S
7363

Qa

ANNUAIRE

DE THÉRAPEUTIQUE

DE

MATIÈRE MÉDICALE ET D'HYGIÈNE

POUR 1878

Annuaires de thérapeutique, de matière médicale, d pharmacie et d'hygiène, de 1841 à 1878, contenant résumé des travaux thérapeutiques et toxicologiqu publiés de 1840 à 1877, et les formules des médicamen nouveaux, suivi de Mémoires divers de M. le professeu Bouchardat.

La collection complète se compose de 38 années et 3 supplément 41 vol. gr. in-32.

Années 1841 à 1873, et suppléments, chaque vol. 1 fr.
— 1874 à 1878 — 1 fr.

Physique, avec ses principales applications, 185 1 vol. gr. in-18 de 540 pages avec 230 fig. dans le text 3e édit. 2 fr.

Histoire naturelle, contenant la zoologie, la botaniqu la minéralogie et la géologie. 1844, 2 vol. gr. in-18 av 308 figures 3

Opuscules d'économie rurale, contenant les engrais, betterave, les tubercules de dahlia, les vignes et les vi le lait, le pain, les boissons, l'alucite, la digestion et maladies des vers à soie, les sucres, l'influence des ea potables sur le goître, etc. 1851, 1 vol. in-8 3 fr.

Traité des maladies de la vigne. 1853, 1 v. in-8. 3 fr.

Nouveau Formulaire magistral, précédé d'une Notice s les hôpitaux de Paris, de généralités sur l'art de formul suivi d'un Précis sur les eaux minérales naturelles et ar ficielles, d'un Mémorial thérapeutique, de notions s l'emploi des contre-poisons et sur les secours à donner a empoisonnés et aux asphyxiés. 1878, 21e édition. 1 v in-18, prix : 3 fr. 50. — Cartonné à l'anglaise, prix : 4

Formulaire vétérinaire, contenant le mode d'acti l'emploi et les doses des médicaments simples et compos prescrits aux animaux domestiques par les médecins vé rinaires français et étrangers, et suivi d'un Mémoi thérapeutique. 1862, 2e édit., 1 vol. in-18. 4 fr.

Manuel de matière médicale, de thérapeutique compa et de pharmacie. 1873, 2 vol. gr. in-18, 5e édit. 16

Le travail, son influence sur la santé (conférences fa aux ouvriers). 1863, 1 vol. in-18. 2 fr.

De la glycosurie ou diabète sucré, son traitement giénique, suivi de notes et documents sur la nature e traitement de la goutte, de la gravelle urique, sur l' gurie, le diabète insipide avec excès d'urée, l'hippurie pimélorrhée, etc. 1875, 1 vol. gr. in-8. 1

L'eau-de-vie et ses dangers, conférences populai 1 vol. in-18 (en collab. avec M. H. Junod).

Du lait, 1er fascicule, instruction sur l'essai et l'analyse lait ; 2e fascicule, des laits de femme, d'ânesse, de chè de brebis, de vache. 1857, 1 vol. in-8 (en collab. M. Quevenne).

ANNUAIRE

DE

THÉRAPEUTIQUE

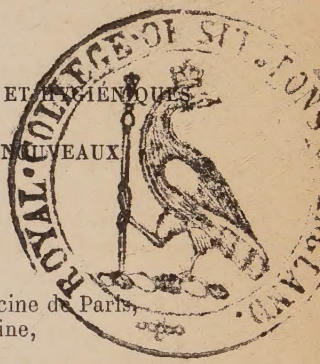
DE MATIÈRE MÉDICALE

DE PHARMACIE ET D'HYGIÈNE

POUR 1878

contenant

LE RÉSUMÉ DES TRAVAUX THÉRAPEUTIQUES ET HYGIÉNIQUES
PUBLIÉS EN 1877
ET LES FORMULES DES MÉDICAMENTS NOUVEAUX



PAR

A. BOUCHARDAT

Professeur d'hygiène à la Faculté de médecine de Paris,
Membre de l'Académie de médecine,

ET PAR J. BOUCHARDAT, MÉDECIN-MAJOR

38e année.

PARIS

LIBRAIRIE GERMER BAILLIÈRE ET Cie

108, BOULEVARD SAINT-GERMAIN

Au coin de la rue Hautefeuille

1878

ANNUAIRE
DE THÉRAPEUTIQUE
DE
MATIÈRE MÉDICALE
DE PHARMACIE ET D'HYGIÈNE
POUR 1878

NARCOTIQUES.

Opiacés.

Chaque année l'opium est l'occasion de remarques nouvelles et utiles. Sans aucun doute sa puissance hypnotique est le plus souvent invoquée ; mais, en employant des doses minimes, ces propriétés hypnotiques peuvent ne pas se montrer et il en apparaît de nouvelles qui ont une grande importance. A la dose d'un centigramme, l'extrait gommeux d'opium procure rarement le sommeil, mais surviennent souvent alors dans certaines conditions des propriétés stimulantes et toniques, qui peuvent être heureusement invoquées dans plusieurs conditions morbides. M. le professeur Gubler a insisté avec

grande raison sur l'utilité qu'on pouvait tirer d l'opium employé de la sorte. J'ai souvent prescri ainsi les pilules d'un centigramme d'extrait d'opiun indigène d'Aubergier pour animer le système ner veux. L'opium agit là comme le thé, le café. Mal heureusement, l'accoutumance ne permet pas d'ob tenir pendant une longue suite de jours des effet utiles, et l'élévation de la dose présente des incon vénients sur lesquels nous avons insisté à bien de reprises.

Les effets stimulants de l'opium sur le système nerveux apparaissent beaucoup plus rapidement que les effets hypnotiques. Immédiatement après l'ab sorption la stimulation nerveuse apparaît, et ce n'es qu'après plusieurs heures que surviennent le som meil profond, le coma.

De l'opium dans la médication tonique.

(Louis Renault.)

L'auteur montre dans sa thèse, par des exemples puisés dans le service de M. le professeur Gubler, le parti que l'on peut tirer de l'opium comme tonique. Il insiste surtout sur les effets toniques que retiren de l'usage de l'opium les personnes habituées de longue date à ce médicament, et c'est ainsi qu'il termine son travail :

« En résumé, nous dirons que l'opium convient à la céphalalgie asthénique et anémique, aux névralgies de même origine, mais qu'il ne réussit pas dans les

formes hypersthéniques et congestives, où il est plutôt nuisible qu'utile. Nous ferons la même remarque au sujet du délire qu'on observe dans la pneumonie, la fièvre typhoïde, l'érysipèle, etc., si ce phénomène morbide se rattache à l'ischémie, et non à une inflammation des méninges et de la substance cérébrale.

Dans la chlorose, l'anémie, les accidents cérébraux seront avantageusement combattus par de petites doses d'opium qui, de plus, ranimant les fonctions, donnera, pour ainsi dire, un coup de fouet à l'organisme.

L'opium calmera les douleurs des maladies chroniques, relèvera les forces épuisées, ou du moins mettra l'organisme en état de résister plus longtemps.

La folie elle-même doit, dans certains cas, être victorieusement traitée par l'opium; mais il ne faut pas qu'elle soit de nature irritative, et la médication opiacée sera d'autant mieux indiquée, qu'il y aura des symptômes d'ischémie cérébrale. » (*Thèse de Paris.*)

Morphine. Accidents produits par son emploi (DALBANNE.)

« Nous ne saurions trop recommander de procéder dans l'application des injections de morphine avec une grande circonspection, une grande prudence. Il faut toujours sonder l'impressionnabilité si variée des malades, par de petites doses dont l'effet servira

de pierre de touche et, par conséquent, de guide dans l'appréciation de la quantité de morphine que le malade pourra supporter. Lorsqu'on se propose d'avoir recours à ce médicament, il ne faut pas négliger d'ausculter le cœur, d'examiner les urines, dans la crainte d'une néphrite ; d'interroger l'état du cerveau dont la congestion serait une contre-indication formelle à son emploi. Il faut bien se garder de confier aux malades le soin de se donner des injections hypodermiques : l'abus peut faire naître une manie dangereuse, cette maladie toute nouvelle appelée morphiomanie par Levinstein. »

(*Thèse*, août 1877.)

C'est surtout dans la médecine de la première enfance qu'il faut *proscrire* les injections de morphine. » B.

Opium. Ses dangers dans le mal de Bright. (KEEN.)

L'auteur rapporte un cas qui soulève à la fois la question du danger d'administrer l'opium aux albuminuriques et le diagnostic différentiel entre l'empoisonnement par la morphine et l'urémie.

Il s'agit, dans ce cas, d'un homme de quarante-cinq à cinquante ans, d'apparence robuste, à qui une prostituée fit prendre de l'opium pour l'endormir et le voler ensuite. L'individu tomba dans un état comateux dont tous les soins possibles ne purent le tirer, et qui se termina par la mort vingt-quatre heures après.

L'autopsie démontra que le cerveau était congestionné et les reins granuleux; l'examen microscopique fit découvrir une néphrite interstitielle chronique à un état avancé. L'urine était albumineuse et contenait des traces évidentes de morphine. La femme fut convaincue de meurtre au second degré et condamnée à six ans et trois mois d'emprisonnement.

Ce fait démontre les dangereux effets que peuvent avoir des doses même peu élevées de morphine sur les individus atteints du mal de Bright chronique. Cette observation n'est pas nouvelle, des observations analogues ont été publiées. Dickinson (*On Albuminuria*, p. 162) et Robertz (*Urinary and Renal Diseases*, édit. amér., p. 350) ont cité des cas de ce genre. (*Philadelphia Med. Times*, 6 janvier 1877, p. 145.)

J'ai démontré depuis longtemps que la morphine était éliminée par les reins, et que le meilleur mode de traitement des empoisonnements par les opiacés consistait à tenir le malade éveillé par le café à haute dose, la flagellation, etc., et à faciliter l'évacuation du poison par les reins. B.

Morphine dans le delirium tremens.
(Nicholson.)

Aux malades atteints de *delirium tremens*, Nicholson prescrit d'emblée 10 centigrammes de morphine, et il y ajoute, de deux heures en deux

heures, des doses de 5 centigrammes, si le narcotisme cesse. En général, le malade dort profondément après la seconde dose, et se réveille guéri. Pendant une assez longue pratique dans les Indes anglaises, Nicholson dit avoir traité environ 50 cas sans un seul insuccès. Deux malades, qui succombèrent, n'avaient pas été traités par la morphine.

Le lupulin, à haute dose, a été également préconisé contre le délire alcoolique. Un buveur, qui était atteint depuis dix jours d'insomnie, en prit 3 drachmes (11gr,70) toutes les deux heures dans 7 onces de bière, et c'est après en avoir ingéré trois fois cette dose, dans l'espace de huit heures, qu'il commença à dormir. La dose habituelle est de 2 drachmes (7gr,80) toutes les deux heures. — Dans six cas, ce mode de traitement a été suivi de succès.

(*Union médicale.*)

Morphine dans la diarrhée. (LEGAGNEUR.)

L'auteur a étudié, dans le service de M. le professeur Vulpian, les effets des injections sous-cutanées de morphine sur la diarrhée, et voici à quelles conclusions il arrive :

« 1° Les injections hypodermiques de chlorhydrate de morphine constituent un bon mode de traitement dans la diarrhée et ont donné des succès dans des cas où toutes les autres méthodes avaient échoué;

2° Ce procédé ne réussit pas dans tous les cas ; il ne paraît pas très-efficace dans le traitement de la

diarrhée des phthisiques, dans les diarrhées de cause mécanique. — Peut-être donnerait-il des résultats dans le choléra.

3° Pour obtenir de bons effets de cette médication, il ne faut pas craindre d'augmenter les doses ; la plupart des malades supportent facilement 4 centigrammes par jour, mais il sera bon, croyons-nous, de débuter par 5 milligrammes le matin et 5 le soir, certains sujets étant fort sensibles à l'action du médicament. » (*Thèse de Paris.*)

Insomnie. — Traitement. (WILLEMIN.)

« Parmi les différentes espèces d'insomnies, il y a :

1° *L'insomnie idiopathique.* — On la combattra par les moyens hygiéniques. On prescrit de ne pas séjourner le soir dans des appartements à température trop élevée, d'éviter les trop grandes contentions d'esprit, de faire le soir un repas frugal, d'éviter les vins généreux, les boissons alcooliques, le thé, le café, et au besoin de faire le soir un peu d'exercice ou une courte promenade.

S'il y a insomnie par affection morale, les moyens thérapeutiques sont sans effet. On pourra conseiller un bain tiède le soir.

2° *L'insomnie symptomatique.* — Il faudra tâcher d'abord de s'adresser à la cause. S'il y a névralgie intermittente, on prescrit la quinine; contre l'insomnie par anémie, on prescrit le fer, le quinquina,

les reconstituants; s'il y a dyspepsie, syphilis, herpétisme, on prescrira le traitement approprié contre les troubles digestifs, les préparations mercurielles et iodurées, les arsenicaux.

Mais tous ces moyens sont bien lents à produire leur effet ; c'est alors qu'on aura recours aux hypnotiques directs.

A leur tête, se place l'*opium*. Il faut, selon l'expression d'Hammond, le prescrire en bloc et non en petites doses éloignées. Il l'applique surtout à l'insomnie causée par la douleur. Il est souvent préférable de prescrire les opiacés en lavement, afin d'éviter l'action fâcheuse sur l'estomac. On a essayé de remplacer l'opium par les alcaloïde shypnotiques, qui sont : la narcéine, la morphine et la codéine.

La narcéine serait, d'après quelques expérimentateurs, le meilleur des hypnotiques. Le sommeil qu'elle procure est calme, tranquille, bienfaisant; d'après d'autres, parmi lesquels est le professeur Gubler, la narcéine serait inférieure à la morphine. Il faut aller jusqu'à 0,10 ou 0,15 pour obtenir des effets. En résumé, on a trop vanté cet alcaloïde.

La morphine, selon Fronmuller, Graves et autres, serait le meilleur hypnotique. Hunter, en 1859, vantait les injections de morphine ; mais l'usage répété n'est pas sans danger, et Trousseau et Bonnet en avaient rejeté l'emploi.

La codéine procure un sommeil paisible, sans agitation, sans vertiges, sans hébétude, à la dose de 0,05-0,10.

Le *sulfate de quinine* a été employé avec Gubler, Woillez, Krebel, Schutzenberger, Pierrot, etc. A ce propos, M. le Dr Corlieu nous a communiqué l'observation suivante : Il y a une dizaine d'années il eut l'occasion de donner des soins à un habitant de Constantinople, qui avait essayé en vain tous les traitements et qui venait à Paris chercher, s'il était possible, une guérison à cette insomnie qui le désespérait depuis plus d'une année. L'insuccès des autres médications suggéra à notre confrère l'idée qu'il pouvait y avoir là quelque phénomène morbide intermittent. N'éprouve-t-on pas le besoin de dormir aux mêmes heures ? de s'éveiller aux mêmes heures ? Croyant voir dans cette insomnie une sorte de névrose à forme intermittente, M. Corlieu prescrivit le soir un grand bain fortement additionné de tilleul, et le lendemain matin le sulfate de quinine à la dose de 0,75. La nuit fut bonne et le malade reposa quelques heures, ce qu'il n'avait pas fait depuis longtemps. La même médication fut continuée pendant une dizaine de jours ; la dose fut baissée jusqu'à 0,50, et la guérison ne s'est pas démentie. L'idée de M. Corlieu était-elle spéculative? Y avait-il bien là une névrose à forme intermittente ? Nous n'oserions l'avouer. Faut-il plutôt admettre avec M. Gubler que le sulfate de quinine agit « en enchaînant les actions organiques et réduisant autant que possible l'appel fluxionnaire sanguin dans les parties phlogosées ? » Ce sont là des idées théoriques sur lesquelles nous n'avons pas à nous prononcer.

Le *bromure de potassium* a été introduit par Debout comme somnifère. Le bromure de potassium est entré dans la thérapeutique sans opposition. Il paraît surtout devoir être recommandé comme hypnotique contre l'insomnie résultant d'une excitation nerveuse ou circulatoire. Il peut être administré avec avantage dans la thérapeutique des petits enfants.

Le *chloroforme* est employé pour combattre l'insomnie résultant d'émotions morales, d'efforts intellectuels excessifs, de douleurs aiguës.

Le *chloral* est indiqué dans presque tous les cas d'insomnie, sauf dans certaines affections dyspnéiques et cardiaques et quand il existe une grande débilité.

L'insomnie des vieillards et celle des individus affaiblis, anémiques, sera parfois avantageusement combattue par la médication tonique, vin, amers, quinine, hydrothérapie. » (*Archives de médecine.*)

Acide lactique comme hypnotique. (MENDEL)

« Le docteur Mendel prescrit 5 à 10 grammes d'acide lactique dans une limonade convenablement édulcorée. On peut encore prendre cet acide en lavement, à la dose de 5 à 20 grammes, mélangés à une quantité égale de bi-carbonate de soude, qui le neutralise. Sans cette précaution, il aurait l'inconvénient d'irriter la muqueuse intestinale. Le médicament doit être pris avant de se coucher, et, en général, il produit un effet certain. Cependant,

quand l'insomnie est accompagnée de douleurs, on ne peut guère compter sur son efficacité. Le docteur Mendel préconise l'acide lactique dans les maladies mentales, et surtout dans les formes où le patient se trouve sous le coup de l'effroi. On doit administrer chaque jour deux ou trois lavements contenant chacun 8 à 10 grammes du principe actif. (*Revue médico-chirurgicale de Vienne*, février 1877.)

Insomnie. Traitement. (PEPPER.)

M. Pepper après avoir passé en revue les divers moyens thérapeutiques mis en usage pour combattre l'insomnie dit en terminant son travail : « Tous les agents de la thérapeutique et de la chirurgie peuvent à un moment donné être considérés et utilisés comme hypnotiques indirects agissant soit sur le système nerveux, soit sur le système sanguin.

Ce sera au médecin à choisir parmi tant de moyens divers. Qu'il reconnaisse d'abord la cause de l'insomnie. Qu'il sache si c'est l'excitation nerveuse simple, ou bien une manifestation nerveuse locale. Qu'il détermine si l'insomnie tient au nervosisme, à l'hypochondrie, à l'hystérie, ou bien à la folie. Qu'il apprécie l'état de la circulation et l'état du sang. Les modes de traitement se présenteront alors d'eux-mêmes à son esprit. Le malade ne sera plus livré aux essais illogiques de l'empirisme.

La guérison suivra, dans bien des cas, l'application méthodique du remède indiqué. » (*Thèse de Paris*, 29 novembre 1877.)

J'ajouterai que l'hygiène est un bon adjuvant pour combattre l'insomnie. Il suffit bien souvent de prescrire d'éloigner l'heure du coucher du dernier repas qui doit être suivi d'une bonne promenade, de se coucher toujours à la même heure, et de ne rester au lit que le temps nécessaire au repos, sept et huit heures. Il est bon de vider régulièrement et complétement la vessie avant de se coucher ». B.

Atropine contre les sueurs pathologiques. (Royet.)

Nous avons, Stuart, Cooper et moi, employé les premiers (*Annuaire de thérapeutique*, 1846) l'atropine pour l'usage interne. Nous avons démontré qu'une extrême prudence était nécessaire lorsqu'on administre à l'intérieur cet énergique alcaloïde. Nous donnons aujourd'hui l'extrait d'un travail très-intéressant de M. Royet, travail exécuté sous les auspices de M. Vulpian.

« L'atropine est un poison des plus actifs, son maniement est difficile. Il importe donc d'en tracer les règles avec précision.

Injections hypodermiques. — Elles sont fréquemment employées par les médecins anglais; M. Vulpian y a très-rarement recours. On en devine facilement la raison : ces injections ont une action

énergique et si rapide qu'elles ne sont pas sans anger. Aussi faut-il les réserver pour les cas où introduction par les voies digestives est impossible; M. Vulpian n'y songe guère que dans les cas ù la diarrhée coïncidant avec les sueurs rend l'absorption impossible. Il injecte alors 1/2 milligr. haque fois, jamais plus; au besoin, il répète cette njection dans la journée, mais toujours à des intervalles éloignés, matin et soir, par exemple. Mais ncore une fois, ce mode d'emploi est exceptionnel; I. Vulpian préfère de beaucoup l'administration par es voies digestives.

Forme pharmaceutique. — La forme pharmaceuique la plus commode est la forme pilulaire. I. Vulpian prescrit des pilules d'un demi-milligramme chacune; on pourra, si l'on veut, adopter a formule qui se trouve dans le Formulaire de I. Bouchardat.

Sulfate d'atropine, 10 centigrammes.
Miel et poudre de guimauve, Q. S.
Par 200 pilules de 10 centigrammes.

Ces pilules ne doivent pas être préparées depuis rop longtemps; un exemple nous a démontré cette écessité.

Doses quotidiennes. — Certains malades sont xtraordinairement sensibles à l'action de l'atropine, l est prudent de commencer par des doses faibles. Le premier jour on fera bien de se contenter d'une ilule pour tâter la susceptibilité du malade. Cette eule pilule ne suffit presque jamais, il faudra, s'il

n'y a pas eu d'accident la veille, prescrire deux pilules dès le lendemain. Souvent deux pilules produisent l'effet désiré ; mais si, par hasard, au bout de trois ou quatre jours cet effet n'est pas produit, il faut en porter le nombre à trois. Il est tout à fait rare qu'il soit nécessaire de dépasser ce nombre, cette nécessité ne s'est présentée qu'une fois, chez une femme hystérique. Il a fallu lui donner jusqu'à quatre et cinq pilules. M. Vulpian insiste beaucoup sur la nécessité d'arriver aux doses voulues pour l'atropine comme pour les autres médicaments : souvent on ne réussit pas uniquement, parce que les doses sont trop faibles.

Moments de l'administration.—Ces moments sont loin d'être indifférents. Un malade, pour supprimer ses sueurs nocturnes, prenait ses deux pilules, l'une à 1 heure, l'autre à 3 heures de l'après-midi, il n'obtenait pas d'effet; pour réussir, il a suffi de changer les heures d'administration. Pour agir sûrement, l'atropine doit être prise quelques heures avant le moment présumé des sueurs. Si on ne prend qu'une pilule, on la prendra autant que possible deux ou trois heures avant l'arrivée des sueurs, à 8 ou à 10 heures du soir, par exemple. Si on en prend deux, la seconde sera prise comme tout à l'heure, la première au moins deux heures auparavant. Cet intervalle est nécessaire pour éviter les accidents d'intoxication. Si on en prend trois, on en prendra deux comme précédemment et la troisième deux heures avant ou même

lans la matinée. Si par hasard on donnait plus de rois pilules, il faudrait bien se garder de les don- ner à intervalles rapprochés; on les distribuerait lans la journée à des intervalles à peu près égaux.

Durée de l'administration.—Le nombre de jours pendant lesquels on devra administrer l'atropine variera naturellement suivant les résultats obtenus. Il arrive souvent que les sueurs cessent dès le len- demain ou le surlendemain du jour où l'on a donné deux pilules, mais il ne faut pas les supprimer im- médiatement, autrement les sueurs ne tarderaient pas à reparaître. On continuera les pilules pen- dant quelques jours encore ; si au bout de quatre ou cinq jours l'effet se maintient, on en diminuera le nombre d'abord, et deux ou trois jours après on les supprimera complétement. En moyenne, pour avoir des résultats durables, il faut administrer le médicament une dizaine de jours. Cependant il est des cas qui exigent un temps bien plus long, té- moin le cas d'une hystérique; ce cas nous paraît instructif, il montre qu'il ne faut pas se décourager trop vite parce qu'on ne réussit pas d'emblée ; la persévérance est quelquefois nécessaire. Nous venons de mettre en garde contre la faute d'une administra- tion trop courte, mais il ne faudrait pas tomber dans l'excès contraire et administrer trop longtemps : le malade s'accoutumerait à l'atropine et deviendrait moins sensible à son action.

Que faire dans les cas où les sueurs se repro- duisent quelques jours après la suppression des

pilules? La conduite à tenir est bien simple : il faut redonner les pilules, les redonner autant de fois que les sueurs se reproduisent. Notre thèse fournit de nombreux exemples de cette tactique.

Une dernière remarque. L'emploi de l'atropine n'empêche pas d'employer les autres médicaments qui sont utiles au malade. On peut, comme le fait M. Vulpian, administrer en même temps aux phthisiques les potions opiacées, l'arsenic, l'hypophosphite de chaux ; aux rhumatisants, le sulfate de quinine, le bicarbonate de soude, etc. Ces substances ne sont point incompatibles avec l'atropine, pas même l'opium. (*Thèse de Paris*, 8 août 1877.—Observations recueillies dans le service de M. Vulpian.)»

Atropine, accidents produits dans le traitement des affections oculaires. (PELTIER.)

« 1° L'emploi de l'atropine produit des accidents qui se localisent sur les paupières, la conjonctive palpébrale et bulbaire, sur la cornée, sur l'appareil lacrymal et sur la rétine, ou qui retentissent sur l'économie tout entière.

2° La conjonctivite atropinique d'une part et les accidents généraux de l'autre sont les seuls accidents qui présentent des caractères particuliers permettant de porter de suite un diagnostic certain. Les autres lésions qui ont été observées ne peuvent être regardées comme ayant le caractère atropinique que par leur concomitance avec l'application

le l'atropine et leur disparition quand on suspend l'emploi de ce dernier alcaloïde.

3° Les divers individus sont plus ou moins aptes à supporter l'atropine. L'intolérance qui en résulte, tout en étant quelquefois immédiate, n'est jamais essentielle, et paraît être sous la dépendance de la maladie première qui a donné lieu au traitement atropinique. De plus, lorsque l'intolérance s'est déclarée, soit de suite, soit seulement après un long traitement par l'atropine, elle paraît définitivement acquise et reparaît presque toujours, même après une interruption de plusieurs mois, lorsqu'on revient aux préparations atropiniques.

4° Lorsque l'atropine ne peut plus être supportée sous les différentes formes employées jusqu'à présent, on arrive encore à un heureux résultat par l'emploi des vaccinations atropiniques, qui amèneront la dilatation pupillaire et la diminution de la congestion sans produire la plupart des accidents décrits dans cette étude.

On évite souvent les accidents indiqués en pratiquant des vaccinations atropiques. Nous ne nous sommes servi, dit M. Peltier, que de la solution au dixième et nous avons exactement suivi les indications de M. Giquel, c'est-à-dire :

1° De faire prendre au malade la position horizontale, ou au moins lui faire pencher la tête en arrière, de façon à maintenir d'abord le liquide sur la partie vaccinée, ensuite à l'empêcher de tomber dans l'œil et de produire ainsi, avec la mydriase

par action directe sur l'iris, la série des accidents que nous cherchions à éviter.

2° Ne pas piquer une veine pour n'avoir pas d'écoulement de sang abondant, qui pourrait entraîner le liquide actif; ou pour empêcher le vaisseau lésé de livrer passage à la solution d'atropine, qui, pénétrant brusquement dans l'économie à une dose si forte, ne manquerait pas de produire des accidents d'intoxication générale. En pareil cas, les vaccinations rempliraient tout à fait le rôle des injections hypodermiques.

3° Tendre la peau pour l'empêcher de fuir sous la lancette et pour diminuer la douleur.

Sur les quatre malades qui furent traités par les vaccinations nous n'avons pu, malgré toutes les précautions précédentes, arriver à un résultat favorable pour le premier; mais, chez les trois autres, les effets que nous avons obtenus ont dépassé de beaucoup notre attente. Non-seulement l'inflammation oculaire dont les malades étaient atteints fut enrayée et la guérison hâtée, mais nous sommes arrivés à leur faire supporter des quantités relativement très-fortes d'atropine, alors qu'ils y paraissaient autrefois très-réfractaires, et à leur éviter la perte probable de la vue qui aurait pu être la conséquence soit de leur affection primitive, soit des accidents consécutifs à l'emploi de l'atropine sous toute autre forme qu'en vaccinations. (*Thèse de Paris*, 1877.)

Antagonisme entre l'atropine et la morphine. (Binz.)

« L'auteur est conduit à la persuasion que c'est à ort qu'on a voulu, se basant sur des expériences hez les animaux, condamner le traitement de l'em-oisonnement par la morphine à l'aide de l'atro-ine. Les effets nuisibles de ces deux substances ont loin de s'additionner, comme on l'a dit. Leur ntagonisme est manifeste. »

Je ne saurais admettre un antagonisme annulant es propriétés réciproques des deux alcaloïdes. Disons seulement que leur association produit sou-ent une résultante heureuse. B.

Antagonisme mutuel de l'atropine et de la muscarine (V. p. 33). (J.-L. Prévost.)

« Les expériences que je résume ici font partie l'une étude sur l'antagonisme physiologique que 'ai communiquée le 14 septembre 1877 à la section les sciences biologiques du Congrès international les sciences médicales (Genève, 5e session, 9 au 5 septembre).

» On sait, depuis les expériences de MM. Schmie-deberg et Kopp, que l'atropine est antagoniste et antidote de la muscarine. En effet, non-seulement l'atropine est capable de faire cesser tous les symp-tômes produits par la muscarine, mais cet agent

peut être considéré comme antidote de la muscarine, et empêche la mort d'être produite par l'administration d'une dose toxique de muscarine. Mes expériences n'ont fait que confirmer, à cet égard, les faits observés par MM. Schmiedeberg et Kopp, et par d'autres.

» L'antagonisme mutuel des deux poisons est nié jusqu'à ce jour par les divers expérimentateurs, qui tous ont soutenu que la muscarine ne produit pas d'effet sur les animaux qui ont reçu une dose même minime d'atropine.

» Mes expériences sont contraires à cette manière de voir et démontrent qu'il suffit de recourir à des doses élevées de muscarine pour que ce poison produise ses effets toxiques chez les animaux préalablement atropinisés. Plusieurs expériences ont consisté à injecter localement dans les artères de la glande sous-maxillaire (procédé de M. Haidenhain) une forte dose de muscarine chez des chats chloralisés, dans les veines desquels une dose de 1 à 5 milligrammes de sulfate d'atropine avait été injectée.

» Aussitôt que je suis arrivé à la dose de 10 à 20 centigrammes de muscarine, j'ai vu se produire une forte excrétion salivaire, comme si l'animal n'avait pas reçu d'atropine.

» En injectant la muscarine dans le bout périphérique d'une branche de l'artère mésentérique, j'ai vu se produire des contractions vermiculaires tétaniformes de l'anse intestinale correspondante, malgré l'atropinisation préalable des animaux en expé-

rience (chats, lapins, coqs, pigeons). Ce résultat a été moins constant et moins brillant que pour la sécrétion salivaire.

» Dans plusieurs expériences, j'ai injecté, dans la circulation veineuse de chats préalablement atropinisés, de très-hautes doses de muscarine ; les symptômes, salivaires, oculaires, intestinaux, respiratoires, dus à la muscarine, se sont produits.

» Sur un chat opéré le 31 juillet 1877, j'ai pu voir deux fois l'effet de la muscarine se montrer successivement, malgré l'injection préalable de sulfate d'atropine dans les veines, s'élevant la seconde fois à la dose de 5 milligrammes. Il a fallu recourir à des doses très-élevées de muscarine pour obtenir ce résultat.

» 2 milligrammes de sulfate d'atropine injectés d'abord ont été neutralisés par 76 centigrammes de muscarine.

» 5 milligrammes de sulfate d'atropine injectés dans la même veine ont suspendu l'action de la muscarine, qui a réapparu à la suite d'une injection de $2^{gr},20$ de muscarine.

» Le chat en expérience a reçu en tout, et successivement, 7 milligrammes de sulfate d'atropine et 3 grammes de muscarine.

» Cette expérience a été répétée avec le même succès sur d'autres animaux.

» Ces expériences me permettent de conclure que l'antagonisme de l'atropine et de la muscarine est mutuel, et qu'il suffit de recourir à des doses élevées

de muscarine pour constater l'effet de ce poison chez des animaux préalablement atropinisés, fait que les expérimentateurs ont nié jusqu'à ce jour.

» Mes expériences n'ont eu en vue que l'étude de l'antagonisme des deux poisons et ne me permettent pas d'affirmer que la muscarine soit à haute dose l'antidote de l'atropine, comme l'atropine est l'antidote de la muscarine, même à faible dose. »

Daturine comme mydriatique. (FANO.)

L'auteur a été conduit à employer la *daturine* chez un malade auquel l'atropine produisait une vive irritation de la conjonctive. Avec la diaturine il obtint un effet mydriatique, sans qu'il se produisit de réaction de la muqueuse oculaire.

La *daturine* est l'alcaloïde du datura stramonium. Il est soluble dans l'alcool, moins dans l'éther. Un gramme de daturine est soluble dans 280 grammes d'eau pure. La daturine qui a servi aux préparations employées par Fano est l'alcaloïde pur et non au sel de daturine. L'auteur a expérimenté la daturine sous forme de *bains d'œil*, à la dose de 5 centigrammes de daturine pour 150 grammes d'eau distillée. Chez d'autres sujets il a employé l'instillation derrière les paupières d'un *collyre* à la daturine, à la dose de 5 centigrammes de daturine pour 30 grammes d'eau distillée.

L'auteur a tiré les conclusions suivantes de nom-

breuses observations recueillies à sa clinique en expérimentant sur des yeux sains et sur des yeux atteints de kératite :

1° Sur un œil sain, il suffit de vingt à vingt-cinq minutes pour obtenir la dilatation de la pupille, avec une solution de daturine au trois millième, dans laquelle l'œil est plongé.

2° L'action de la daturine est aussi prompte que celle de l'atropine, les deux solutions étant employées au même titre.

3° L'installation d'un collyre à la daturine, au six-centième, produit une dilatation de la pupille au bout de vingt-cinq minutes, et chez de jeunes sujets dans un espace de temps plus court.

4° L'installation d'un collyre à l'atropine produit les effets mydriatiques un peu plus promptement que l'installation d'un collyre à la daturine.

5* Dans les kératites vasculo-plastiques accompagnées d'un état de non-dilatabilité de la pupille, alors que la daturine est inefficace pour provoquer cette dilatation, l'atropine reste également sans effet.

6° Mais dans ces mêmes sortes de kératites, la daturine produit parfois une dilatation de la pupille, lorsque l'atropine n'a exercé aucune action de ce genre.

7° Si le collyre à la daturine ne produit pas une dilatation de la pupille, dans certaines kératites vasculo-plastiques où l'effet mydriatique de l'atropine n'est pas non plus appréciable, la daturine paraît exercer une action spéciale sur les vaisseaux

de la cornée qui diminuent de calibre sous l'influence de l'alcaloïde du *datura stramonium*.

8° Le collyre à la daturine paraît donc supérieur au collyre à l'atropine dans certaines kératites vasculo-plastiques chroniques.

(*Journal d'Oculistique et de Chirurgie*, t. II, années 1876, 1877.)

Aconitine. — Aconit.

Plusieurs communications ou discussions intéressantes ont eu lieu à la *Société de thérapeutique* sur les propriétés et l'emploi de l'aconitine et de l'alcoolature d'aconit; je vais les reproduire d'après le *Bulletin de thérapeutique*. Il est important que la clinique fixe définitivement le degré d'utilité de ces énergiques modificateurs dont les propriétés ont été si souvent exaltées ou dépréciées sans mesure.

Aconitine dans les névralgies trifaciales. (Gubler.)

M. Gubler a entretenu la Société de thérapeutique d'un symptôme peu connu qui accompagne l'administration de l'*aconitine*. Tout le monde connaît, dit M. Gubler, les picotements aux lèvres, la constriction de la face, des membres; mais il est quelques phénomènes plus exceptionnels.

Un malade, pour une affection nerveuse obscure, avec amblyopie, prenait depuis quelques jours de l'aconitine. Cet homme, très-intelligent, avec un demi-

milligramme d'une solution nouvelle, plus active sans doute que la précédente, observa qu'au bout de deux heures il avait une sensation précordiale étrange, du malaise et des battements de cœur irréguliers. Il entendait, disait-il, dans son cœur « un triple bruit », qu'il comparait « à l'appel de la caille ». M. Gubler pensa d'abord qu'il s'agissait d'un dédoublement du second bruit.

L'attention des assistants étant éveillée, M. Porrac, interne de l'hôpital Beaujon, raconta avoir éprouvé lui-même, après avoir pris, il y a quelques mois, de l'aconitine, des troubles circulatoires ; s'étant alors observé avec soin, il s'assura qu'il n'y avait pas de dédoublement du second bruit, mais une irrégularité avec réunion de deux contractions jumelles.

M. Gubler ne peut se prononcer sur le cas de son malade, n'ayant pas examiné le cœur pendant le trouble de la circulation ; mais depuis qu'il a entendu ce récit, il a rencontré une jeune fille qui a refusé de continuer à prendre un demi-milligramme d'aconitine, à cause des troubles cardiaques que lui donnait ce médicament. Elle avait une affection du cœur.

Ces faits rappellent à M. Gubler les phénomènes qu'avaient observés Hottot et Liégeois. Ces deux habiles expérimentateurs avaient en effet constaté des irrégularités cardiaques, puis de la parésie du cœur. Ils avaient avancé que l'aconitine amène la paralysie de certaines parties du bulbe.

M. Gubler pense donc qu'il convient d'éviter l'aconitine chez les personnes atteintes de maladies du cœur.

Chez le malade observé par M. Gubler, les troubles cardiaques duraient pendant une heure ou deux. Ils débutaient environ deux heures après la prise du médicament.

M. Gubler croit néanmoins qu'on se défie souvent trop de l'aconitine, qui n'offre aucun danger lorsqu'on la manie prudemment. L'aconitine de Hottot et Liégeois est excellente, celle de Duquesnel est d'une grande puissance. On n'en donne à la fois qu'un quart de milligramme si l'on veut. Mais M. Gubler n'aime ni les granules, ni les pilules. C'est là un mauvais moyen, et il peut se faire qu'encouragé par la nullité de leurs effets pendant un certain temps on soit conduit ainsi à une dose nocive. La nullité des effets peut résulter, en effet, du manque d'absorption. Avec une solution, rien de tel. Il faut donner un demi-milligramme de nitrate d'aconitine à la fois, ce qui ne fait guère qu'un quart de milligramme d'aconitine.

M. Gubler n'a jamais vu qu'un seul accident avec l'aconitine de Hottot, chez un malade qui avait pris un milligramme et demi en seize heures : il y eut perte de connaissance. C'est le seul *accident* que M. Gubler ait vu. Les autres effets ne peuvent prendre d'autre nom que celui d'*inconvénients*.

M. Gubler ne s'effraye donc pas d'un moyen aussi héroïque, surtout quand il songe qu'*il ne connaît*

pas de névralgie de la cinquième paire, même le tic douloureux, qui ait résisté à l'aconitine.

M. Gubler a vu en outre, il y a quelques années, un malade atteint depuis longtemps d'une névralgie trifaciale rebelle, pour laquelle Nélaton avait déjà fait la résection de tous les filets nerveux; il n'y avait eu qu'un soulagement momentané. Nélaton allait se décider à enlever le ganglion de Gasser, car cet homme parlait de se tuer, quand, sur le conseil de Debout, on lui donna 5 milligrammes d'aconitine de Hottot. La douleur fut supprimée absolument. Avec 3 milligrammes la douleur revenait; mais avec 5 milligrammes le malade ne souffrait aucunement.

M. Gubler se souvient également d'un malade qui vint chez lui en poussant des cris aigus. Il souffrait ainsi jour et nuit depuis trois mois. Avec 6 milligrammes d'aconitine la douleur disparut complétement ; fatigué d'en prendre, ce malade cessa ; la névralgie revint et céda de nouveau à l'aconitine.

Mais il ne faut pas s'attendre à voir les autres névralgies guérir aussi bien que celle du trijumeau. L'aconitine semble agir sur le tissu nerveux lui-même; mais elle agit surtout sur les formes congestives.

Il faut bien s'attendre aussi à voir marcher les lésions organiques qui sont souvent la cause de ces névralgies rebelles. Mais bien que le tic douloureux soit dû à une lésion de nature progressive, M. Gubler croit que si on parvient à enrayer les troubles fonctionnels pendant longtemps, on pourrait guérir.

D'une façon générale, beaucoup de maladies qui, à la longue, présentent une altération organique, débutent par peu de chose La névrose engendre la lésion. L'ataxie locomotrice, par exemple, est d'abord une névrose ; ce n'est que plus tard que survient l'atrophie des éléments nerveux et que le tissu cellulaire vient combler les vides. La nutrition est d'abord atteinte ; les lésions ne sont que secondaires. C'est ainsi que par la section d'un nerf moteur survient une atrophie musculaire et que l'on voit le tissu cellulaire combler les vides.

M. Moutard-Martin pense aussi qu'on peut enrayer la marche des lésions en agissant sur la douleur. C'est ainsi qu'il a guéri définitivement des tics douloureux par les injections de morphine réitérées.

M. Bourdon partage l'avis de M. Gubler au sujet de l'ataxie locomotrice. Le seul ataxique qu'il ait guéri était au début. Il l'a soigné par les ventouses sèches et scarifiées sur la colonne vertébrale et par la belladone.

Il pense que la même opinion est applicable à la cirrhose du foie.

M. Legroux a vu dans la sciatique l'aconitine échouer et ne donner qu'une tendance à la lipothymie.

Le *Bulletin de thérapeutique* rapporte un cas de tétanos heureusement modifié par la teinture d'aconit administrée à haute dose.

Alcoolature de racine d'aconit.

C'est dans les premières années de mon *Annuaire* ue j'ai proposé l'emploi de l'*alcoolature de racine 'aconit*. C'est un remède énergique, moins variable ue l'alcoolature de feuilles, qui a été, selon moi, dopté à tort par le *Codex*. Lors de la rédaction de et ouvrage, j'ai insisté sur l'avantage de n'avoir u'une alcoolature d'aconit et de préférer celui de acine qu'il faut savoir manier avec prudence, comme e prouve le fait suivant rapporté par M. N. Gueneau e Mussy à la Société de Thérapeutique.

Phénomènes toxiques produits par trois gouttes d'alcoolature de racine d'aconit.

(N. Gueneau de Mussy.)

Chez une de ses clientes, M. N. Gueneau de Mussy vait ordonné de prendre, quatre heures après le epas du soir, 4 gouttes d'*alcoolature de racine 'aconit*. Cette dame prit, après un repas très-léger omposé de gâteaux, d'arrow-root au lait et de vin, es 4 gouttes. Il survint alors une série d'accidents s plus graves, il y eût des symptômes de délire, e tremblement général, de refroidissement. M. Noël ueneau de Mussy la voyait à deux heures du matin ; trouvait cette dame froide, sans trace de pouls ; la eau était glacée, la respiration était irrégulière, la nnaissance n'était pas abolie ; la malade se sentait

mourir; le trismus était des plus violents et revenait par accès; cet état se prolongea jusqu'à cinq heures du matin; le pouls reprit un peu d'énergie et la malade guérit.

M. Noël Gueneau de Mussy attribue ces accidents à l'action toxique de l'aconit qui, chez certaines personnes, ne peut être supporté sans produire, à très-faibles doses, de formidables accidents.

M. Dally demande si l'indigestion seule ne pourrait pas expliquer tous les symptômes observés; car il a donné souvent 2 à 3 grammes d'alcoolature d'aconit.

M. Cadet de Gassicourt fait observer qu'il faut distinguer avec soin l'alcoolature des feuilles et celle des racines; la première est peu toxique et se donne couramment chez les enfants à la dose de 2 grammes; la seconde est des plus toxiques et doit être administrée à très-faibles doses.

M. Blondeau a donné, le matin même, sans inconvénient, à un enfant, 10 gouttes d'alcoolature de racine d'aconit.

M. Henri Gueneau de Mussy insiste aussi sur la distinction à établir entre les alcoolatures; il rappelle à ce propos que le docteur Jules Simon, qui pouvait donner à l'hôpital des Enfants par grammes l'alcoolature des sommets d'aconit, n'a jamais pu dépasser 10 à 12 gouttes d'alcoolature de racine. M. Henri Gueneau de Mussy relève chaque jour chez les enfants, comme antiphlogistique, d'excellents résultats de cet alcoolature de racine d'aconit, qu'il

donne par gouttes d'heure en heure jusqu'à 10 gouttes en vingt-quatre heures.

Il cite aussi un cas où une pommade à l'aconitine (5 centigrammes pour 30) a déterminé, chez une de ses clientes, à Londres, des accidents toxiques.

M. Dujarddin-Beaumetz croit que l'aconitine est très-différemment supportée par les malades; les uns ne peuvent en prendre que des doses très-faibles, les autres peuvent, au contraire, en absorber des doses relativement considérables sans danger; il connaît un cas où la dose de 2 milligrammes d'aconitine Duquesnel, qui est la dose moyenne, a pu être de beaucoup dépassée, et où 3, 4 et 5 milligrammes n'ont produit aucun phénomène toxique.

M. Labbée croit qu'il ne faut pas trop dédaigner l'alcoolature de feuilles, qui peut donner encore des résultats thérapeutiques satisfaisants. (*Bull. thérap.*)

Fève de Calabar, ses principes immédiats. (Harnack et Witkowsky.)

Les recherches de MM. Harnack et Witkowski semblent démontrer l'existence de deux alcaloïdes dans la fève de Calabar; l'un d'eux jouit des propriétés physiologiques de la strychnine, tandis que l'autre détermine la paralysie des centres nerveux. Le nom de *calabarine* a été donné au nouvel alcaloïde; il diffère de l'ésérine par son insolubilité dans l'éther, par sa plus grande solubilité dans l'eau; il se dissout aussi dans l'alcool. Le précipité produit

dans les solutions de calabarine par l'iodhydrargyrate de potassium est insolube dans l'alcool. D'après les deux expérimentateurs, les préparations commerciales de la fève de Calabar produisent des effets variés en raison des proportions différentes des deux alcaloïdes qu'elles renferment. Quand l'ésérine (physostigmine des Allemands) prédomine, elle tend à effacer les effets de la calabarine, alors apparaît la paralysie notée par plusieurs observateurs. L'ésérine de M. Duquesnel essayée par MM. Harnack et Witkowsky leur a paru exempte de calabarine.

La présence d'une forte proportion de calabarine dans les préparations de la fève de Calabar provoque des phénomènes tétaniques, qu'il est important d'éviter. L'insolubilité de la calabarine dans l'éther indique le remplacement de l'extrait alcoolique de fève de Calabar par l'extrait éthéré.

D'autre part, M. O. Hesse dit avoir extrait de la fève de Calabar, à l'aide de l'alcool, une substance cristallisable, de même forme que l'ésérine. Ses solutions dans le chloroforme, l'éther, l'éther de pétrole l'abandonnent sous la forme d'aiguilles blanches et soyeuses. (*J. méd. Bruxelles.*)

Il ressort de cette discussion que, pour l'emploi médical, c'est à l'ésérine pure de M. L. Vée et Duquesnel qu'il faut s'adresser. B.

Action antiseptique et antisuppurative de l'ésérine en thérapeutique oculaire. (DE WECKER.)

M. de Wecker emploie le sulfate neutre d'ésérine en

lution au centième, par instillations répétées toutes
s heures ou toutes les demi-heures : 1° Chez des
alades atteints de vastes abcès exulcérés de la cor-
e, après avoir évacué par une large ponction le
s de la chambre antérieure et de l'abcès lui-même.
ns ces cas, le sulfate d'ésérine a paru remarqua-
ement empêcher le pus de se reproduire. — 2° Dans
s cas d'*ulcus serpens*. Après l'incision de Semisch,
mploi de l'ésérine dispense M. de Wecker de ré-
vrir l'incision pendant les jours qui suivent, avan-
ge extrêmement précieux dans les grands ulcères.
3° Dans les cas de suppuration de la plaie surve-
nt après une extraction de cataracte, M. de Wecker
uvre la plaie avec un stylet et instille l'ésérine. Cette
tion de l'ésérine doit être ajoutée à son action sur
mydriase, à son action antiglaucomateuse sur la-
elle ont insisté Ad. Weber et Laqueur, à son ac-
n sur la réduction de la sécrétion conjonctivale
e Wecker). (*J. méd. Bruxelles.*)

uscarine, principe toxique des champignons. (PENN.)

L'auteur conclut de ses recherches :

« 1° Qu'au moins dans une espèce, l'*agaricus mus-
rius*, il y a un alcaloïde appelé *muscarine;* que
garicus muscarius contient aussi une base appe-
e *amanitine*, corps non toxique;

2° Que la muscarine est un agent doué de pro-
iétés éminemment toxiques, et qu'elle est proba-

blement la substance toxique chez tous les champignons nuisibles, associée avec un autre alcaloïde;

3° Que, dans l'empoisonnement par les champignons, outre l'emploi habituel de l'émétique, de la pompe stomacale, des purgatifs et de l'acide gallique, il faut administrer l'atropine en injection sous-cutanée, à la dose d'un demi-milligramme, répétée suivant les indications. » (*The Journ. of Nervous and Mental Diseases*, janvier 1877.)

Pilocarpine ; son chlorhydrate. (D. KERCÉA).

Voici les deux conclusions de la thèse de M. le docteur D. Kercéa : 1° La pilocarpine à la dose de deux centigrammes et au-dessus produit les mêmes effets physiologiques que le jaborandi (*pilocarpus pinnatus*), dont elle est l'alcaloïde.

2° Nos expériences démontrent, en outre, qu'à doses beaucoup plus faibles, la pilocarpine agit encore en provoquant uniquement la diaphorèse, qui, dans certains cas, a éte remplacée par la diarrhée. (*Thèse de Paris*, 1877.)

Du nitrate de pilocarpine.

M. Dujardin-Beaumetz retire de bons effets de ce sel en injection hypodermique à la dose de 2 centigrammes; il emploie cette solution au cinquantième; mais il croit qu'il ne faut pas dépasser cette dose, il faut toujours craindre que cet alcaloïde ne détermine, à dose plus élevée, des troubles car-

iaques fort graves observés par MM. Gallois et Hardy dans leurs expériences sur les animaux. Il ne aut donc pas suivre les indications formulées par dolphe Dumas dans sa thèse, qui conseille d'admiistrer la pilocarpine à la dose de 5 centigrammes.

A la dose de 2 centigrammes, la sudation et la alivation sont très-considérables, sans produire état nauséeux que l'on observe toujours avec administration du jaborandi.

M. Constantin Paul partage le même avis ; il croit ue la sudation peut être obtenue avec des doses xcessivement faibles de pilocarpine (quelques milgrammes). Dès qu'on dépasse 1 centigramme, on oit se produire de la salivation, de la fatigue du ôté de l'estomac. (*Société de thérapeutique.*)

ur les injections hypodermiques de chlorhydrate de pilocarpine. (ORTILLE.)

Parmi les inconvénients les plus sérieux du jaborandi se trouvent les vomissements, qui, chez certains malades trop susceptibles, font rejeter le méicament avant que l'absorption complète n'en soit ffectuée, et diminuent d'autant les effets diaphoréques, qui sont les plus utiles. Dans ces cas, je onseille aux praticiens les injections sous-cutanées e chlorhydrate de pilocarpine, qui a déjà été expéimenté dans le service de M. Siredey par le doceur Dumas; je viens d'essayer ce produit, grâce à obligeance d'un de nos pharmaciens les plus

distingués, M. Brégeart, à la dose de 2 centigrammes et demi à 3 centigrammes, dans 1 gramme d'eau distillée. J'ai obtenu des effets bien plus rapides qu'avec l'infusion des feuilles de la plante, une salivation, et surtout une diaphorèse des plus abondantes; quant à la piqûre, pas la moindre inflammation.

Gelsemium sempervivens. (Eymery-Heroguelle.)

L'auteur rapporte dans sa thèse plusieurs expériences et des observations sur l'action de ce nouveau médicament dans le traitement des névralgies. Il termine ainsi : « Je crois que le *gelsemium sempervivens* employé avec succès depuis quelques années déjà dans la pratique médicale américaine, depuis lors en Angleterre, en Allemagne et en Suisse, enfin en France tout récemment, par M. Dujardin-Beaumetz, dans son service à l'hôpital Saint-Antoine, doit être considéré :

1° Comme un médicament antinévralgique précieux ;

2° Comme un médicament ayant à la fois une action toxique et physiologique indiscutable et de toute évidence.

A ce titre, il est digne, suivant moi, d'entrer dans le domaine de la thérapeutique française, et de prendre rang parmi les substances ayant de l'action contre la douleur, telles que les narcotiques, et particulièrement les solanées vireuses, l'opium, la térébenthine, etc.

La forme la plus habituelle sous laquelle on doit administrer ce médicament est celle de la teinture faite avec le rhizome ou la racine de gelsemium (100 parties d'alcool à 60° pour 5 parties de poudre) ; il ne faudra pas, en général, dépasser la dose de 2 centimètres cubes qui équivalent à 85 gouttes, car on pourrait s'exposer à avoir des accidents, et l'on donnera alors au patient de 1 à 2 centimètres cubes de cette teinture (de 40 à 80 gouttes). La première teinture que M. Dujardin-Beaumetz fit préparer à l'hôpital Saint-Antoine, dont il était arrivé à donner jusqu'à des doses de 6 centimètres cubes, ne semble pas avoir macéré pendant assez longtemps, car la seconde teinture qu'il fit préparer (100 parties d'alcool pour 5 parties de poudre de gelsemium), une fois que la première fut épuisée, était plus énergique, puisque à la dose de 2 centimètres cubes elle produisit des accidents sérieux. (*Thèse de Paris*, août 1877.)

Gelsemium ; ses propriétés mydriatiques. (TWEEDY.)

On sait que l'atropine offre ce grand inconvénient que l'action s'en fait sentir pendant plusieurs jours, et qu'elle met le sujet dans l'impossibilité de se livrer au travail des yeux. Avec le *gelsemium*, l'accommodation revient d'une façon assez suffisante, en dix ou quinze heures, pour que l'on puisse lire un journal à douze pouces ; et en moins de trente heures l'accommodation est redevenue régulière, bien que la

pupille reste un peu dilatée, mais, non complétement immobile. La vue est beaucoup moins troublée sous l'influence du *gelsemium* que sous l'influence de l'atropine.

Appliqué localement, le *gelsemium* dilate facilement la pupille ; et, à dose suffisante, il paralyse pour quelque temps l'accommodation. Pour obtenir ce dernier effet pendant trois heures, il faut instiller dans l'œil, toutes les quinze minutes, pendant la première heure, puis toutes les demi-heures ensuite, une goutte d'une solution ainsi composée :

Chlorhydrate de gelsémine..	0,50 centig.
Eau distillée.....	30 gram.

D. S. A.

Le *gelsemium sempervivens*, ou *jasmin sauvage*, renferme un alcaloïde appelé par Robbins (de New-York) *gelsémine*. Le chlorhydrate de gelsémine, administré à la dose de 12 milligrammes à un pigeon, détermine la mort de celui-ci. Pour d'autres détails, voy. *Journal de pharmacie et de chimie*, octobre 1877, l'*Annuaire* de 1877, p. 41 à 47.

Cyanure de potassium dans le rhumatisme. (Dupeux.)

Dans mes *Annuaires* de 1876 et 1877 j'ai fait connaître les résultats obtenus par M. Luton de l'emploi du cyanure de zinc dans le rhumatisme articulaire ; cette année M. Dupeux, dans sa thèse soutenue le

27 mars 1877 à Paris, a rapporté des observations recueillies dans le service de M. Leconte à l'hôpital maritime de Rochefort sur l'emploi du cyanure de potassium à la dose de 10 centigrammes. Voici sa conclusion : le cyanure de potassium influence favorablement la marche du rhumatisme articulaire aigu, et il doit, pour ce motif, occuper une des premières places dans la thérapeutique de cette affection.

Cyanure de zinc dans le rhumatisme articulaire. (DUHAMEL.)

M. Duhamel prescrit le cyanure de zinc en potion, associé à l'eau de laurier-cerise, et n'a jamais dépassé la dose de 0gr,10 dans les vingt-quatre heures.

Cyanure de zinc..	0 gr. 05
Eau de laurier-cerise...	10 gr.
Potion gommeuse.....	110 gr.

A prendre chaque heure une cuillerée. Comme le médicament est insoluble, il faut recommander de bien agiter la potion chaque fois. Les articulations atteintes sont frictionnées avec du coton et du taffetas ciré.

Comme M. Luton, M. Duhamel administre quelquefois le cyanure de zinc sous forme de pilules de 0,05, au nombre de deux, trois et même quatre dans les vingt-quatre heures. Dans un cas de rhumatisme articulaire noueux ancien, les articulations

sont restées déformées, mais les douleurs ont cédé, le sommeil et l'appétit sont revenus.

M. le Dr Deschamps a adopté un mode uniforme d'administration : il donne le cyanure de zinc sous forme de granules de 5 milligrammes et n'a jamais dépassé la dose de 5 centigrammes. Avec une dose aussi faible, il a vu neuf cas de rhumatisme articulaire guérir après une moyenne de traitement de huit jours. (*Gaz. méd. Strasbourg*, 1877.)

Cyanure de zinc dans le rhumatisme. (LUTON.)

« Si des insuccès trop multipliés ont éloigné les praticiens de l'emploi des cyanures dans le rhumatisme, nous n'hésitons pas à en accuser l'insuffisance des doses administrées. Il est de fait qu'au premier moment l'idée de donner ces préparations cyaniques a dû effrayer quelques esprits timorés. Ne voyons-nous pas le professeur Sauveur rester au-dessous de 5 centigrammes de cyanure de zinc pour toute une journée ? Et néanmoins il réussit encore. Il ne faudrait pas s'y fier : nous croyons qu'on doit élever les proportions du remède d'autant qu'on éprouve plus de résistance. Nous dirons, à ce sujet, qu'il n'y a pas ici de doses à proprement parler, il faut réussir, et on doit réussir vite. Si 20, 25, 30, etc., centigrammes sont nécessaires (nous supposons qu'il s'agit du cyanure de zinc), qu'on les donne sans crainte ! Mais à une condition, c'est que l'administration du remède soit réfractée, afin que l'élimina-

tion marche parallèlement à l'absorption. Les cyanures sont des médicaments fugaces ; ils ne font que traverser l'organisme, à la façon du chloroforme, du chloral, de l'éther, etc. Ici il n'y a pas d'accumulation d'action à redouter : la dépense est assurée. Réduits bientôt à l'état d'acide cyanhydrique, ils sont exhalés par les voies respiratoires. Nous estimons, dès lors, qu'une dose de 5 centigrammes de cyanure de zinc ou de potassium par heure n'a rien d'excessif et ne fait courir aucun risque (1).

Quant au mode d'emploi, il est tout indiqué. Donnant décidément la préférence au *cyanure de zinc*, qui est si facile à manier, qui est d'une composition si stable et dont les effets mécaniques sont si peu appréciables, nous le prescrivons tantôt sous forme de pilules de 5 centigrammes et tantôt sous celle de potion. L'avantage de la potion, c'est de permettre l'eau distillée de laurier-cerise comme véhicule, et de renforcer ainsi le remède principal. Cette potion doit être très-gommeuse et être agitée soigneusement avant l'usage. » (*Bull. thérapeutique*, février 1877.)

Cyanure de potassium et de zinc.

(E. Lelu et J. Lugen.)

On prépare d'abord le cyanure de zinc en précipitant du cyanhydrate d'ammoniaque par du sulfate

(1) Avec de pareilles doses, je suis d'avis qu'une surveillance des plus attentive est indispensable. B.

de zinc bien exempt de fer. On jette le précipité obtenu sur un filtre sans plis, et on le lave à l'eau bouillante. On sépare le précipité du filtre, et on le dissout dans une solution de cyanure de potassium ; après évaporation, le sel double cristallise en beaux octaèdres transparents et anhydres ; on les sépare de l'eau mère, on les lave avec un peu d'eau distillée et on les dessèche avec soin entre des doubles de papier non collé.

On obtient ainsi un cyanure d'une saveur sucrée, sans aucune odeur d'acide cyanhydrique, très-soluble dans l'eau froide, présentant une composition très-constante et facilement attaquable par les acides qui en déplacent l'acide prussique.

Voici ce qui recommande l'emploi du double cyanure :

Son inaltérabilité à l'air, sa solubilité, sa composition chimique constante, la facilité avec laquelle les acides, même les plus faibles, en déplacent l'acide cyanhydrique, en font un médicament présentant toute garantie au praticien, lorsqu'il voudra administrer cette préparation. Nous proposons la formule suivante :

Cyanure double de potassium et de zinc..	7 centigr.
Eau distillée.....	100 gr.
Sirop de sucre.....	30 —
Essence de menthe.....	1 goutte.
Alcool pour dissoudre l'essence.....	Q. S.

A prendre par cuillerées à soupe dans le courant de la journée.

Nous avons aromatisé avec l'essence de menthe et non avec l'eau de fleur d'oranger, parce que cette dernière est souvent acide. La dose de cyanure peut être portée à 10 centigrammes dans les vingt-quatre heures.

ANESTHÉSIQUES—ANTISPASMODIQUES

Chloral; son action sur la circulation et la respiration. (TROQUART.)

Ce travail, dont nous allons donner les conclusions, a été inspiré par M. F. Franck, et les expériences exécutées dans le laboratoire de M. Marey.

« 1° Lorsqu'on injecte dans le système veineux d'un animal une quantité suffisante de chloral en solution, on ne tarde pas à voir se produire presque simultanément, du côté du cœur et de la respiration, des troubles qui consistent en arrêts plus ou moins rapides et prolongés (*accidents primitifs*).

2° Sous l'influence de la chloralisation confirmée, ou narcose chloralique, il se produit tardivement des troubles cardiaques et respiratoires multiples (*accidents secondaires, spontanés*).

3° Les accidents cardiaques primitifs, très-variables suivant la dose, la rapidité de l'injection, etc., consistent par ordre de gravité décroissante en : 1° arrêt définitif; 2° arrêt momentané; 3° simple ralentissement des pulsations.

4° Les indications fournies par la pression arté

rielle confirment les résultats obtenus par l'exploration directe du cœur.

5° Le cœur ralenti sous l'influence du chloral se laisse distendre outre mesure dans l'intervalle de deux systoles.

6° Au début, le ventricule se vide complétement; mais il devient bientôt impuissant à envoyer dans le système artériel des ondées sanguines de quelque volume. On voit alors un cœur gorgé en diastole permanente et présentant de petites secousses ventriculaires sans effet utile.

7° Pendant l'arrêt ventriculaire, les systoles de l'oreillette persistent, ce qui explique l'engorgement et l'augmentation constante de volume du cœur sous l'influence du chloral.

8° Les troubles se réparent d'autant plus vite qu'ils ont été moins graves. La période de réparation ne présente rien de constant dans son mode d'apparition, ses caractères et sa durée; elle varie surtout suivant la dose injectée et la quantité de chloral préalablement absorbée par l'animal; rapide après une première injection, elle devient lente après une série d'injections successives.

9° Le chloral agit par son contact immédiat avec la paroi interne du cœur droit.

10° Il excite les filets nerveux sensibles de l'endocarde et détermine dans les ganglions intra-cardiaques une action réflexe qui retentit sur les fibres modératrices des pneumogastriques, d'où arrêt du cœur en diastole.

11° Sur le cœur, isolé, de la tortue terrestre, on observe, en faisant passer un courant de sang chargé de chloral, un *arrêt systolique*. Le chloral pénétrant immédiatement dans les artères coronaires, à sa sortie du ventricule qui est simple, agit directement sur les fibres musculaires dont il provoque la contracture, comme il produit celle des muscles dans les artères desquelles il est directement injecté.

12° Le chloral détermine peu à peu la paralysie des extrémités périphériques des pneumogastriques, d'où atténuation des accidents cardiaques à mesure que les injections se multiplient.

13° Les troubles cardiaques consécutifs sont très-variables ; le plus souvent ils sont caractérisés par une période de ralentissement, suivie d'irrégularités. Chez les mammifères, on observe souvent des périodes de systoles avortées, avec grande chute de pression, et disparition des pulsations artérielles.

14° Le chloral détermine la congestion générale des organes, la dilatation des capillaires par paralysie des vasomoteurs, ce qui explique certains phénomènes tels que l'abaissement de la pression, la diminution de la température, etc.

15° Les troubles respiratoires sont analogues aux troubles cardiaques. Cependant le simple ralentissement est rare ; le plus souvent c'est un arrêt absolu qui suit presque immédiatement l'injection intra-veineuse.

16° L'arrêt respiratoire survient toujours avant

les troubles cardiaques, et ne cesse que lorsque ceux-ci sont en partie réparés.

17° L'arrêt respiratoire peut être définitif, et les battements du cœur persistent encore pendant plusieurs minutes.

18° L'emploi des courants électriques contre ces accidents n'est pas à l'abri de tout danger. La respiration artificielle semble donner de meilleurs résultats.

19° La théorie des troubles respiratoires immédiats nécessite encore de nouvelles recherches, mais peut s'appuyer sur ce fait qu'il s'agit d'actes musculaires réflexes dont le point de départ est dans l'excitation des filets sensibles de l'endocarde. »

(*Thèse de Paris*, 6 août 1877.)

Collutoire contre la gingivite des femmes enceintes. (PENARD.)

La solution de chloral, dont la formule est ci-dessous, nous a toujours donné les meilleurs résultats, même dans les cas où la teinture d'iode et le tannin, après avoir amené une légère amélioration, semblaient devoir rester définitivement impuissants.

Pr. : Hydrate de chloral. } Parties égales.
Alcoolat de cochléaria. }

Voici comment nous opérions :

Si du tartre s'était déposé en assez grande quan-

tité sur les dents, nous commençions par l'enlever ; car, bien que la présence du tartre ne soit pas une cause directe et fatale de l'inflammation agissant comme corps étranger, elle peut empêcher ou tout au moins retarder la guérison complète.

Le nettoyage de la bouche étant fait quand cela était nécessaire, la solution était appliquée tous les jours ou tous les deux jours sur le bord libre et malade des gencives, à l'aide d'un instrument dont l'extrémité enveloppée d'un bourrelet d'ouate servait de petite éponge.

Ce pansement est peu douloureux ; la cautérisation légère et peu profonde, car l'eschare blanche et très-superficielle qui en résulte disparaît généralement vingt-quatre ou trente-six heures après l'application.

Chloral ; contre ulcères atoniques. (VALLIN.)

Hydrate de chloral...	1	gramme.
Glycérine	30	—
Eau	50	—

Chloral ; ses impuretés.

Oscar Liebreich appelle l'attention sur certaines impuretés que contient le chloral, et qui ont pour résultat, lorsqu'on l'administre à l'intérieur, d'en empêcher les propriétés hypnotiques ou de produire des accidents. La plupart de ceux-ci auraient pour

cause les substances étrangères mêlées au chloral, l'incertitude de beaucoup de préparations, et, en particulier, des solutions à la mode. « Les cristaux de chloral qui ne sont pas secs et transparents ne doivent pas inspirer de confiance, non plus que les cristaux en aiguille. »

Quelquefois l'hydrate de chloral devient acide; mais c'est par la décomposition d'un corps étranger, l'acide chloro-carbonique, qui donne lieu à de l'acide chlorhydrique. C'est à ce corps qu'il faut attribuer l'irritation gastrique et l'excitation générale observées dans certains cas. L'acide chlorhydrique n'est pas dangereux par lui-même; mais, dans ces cas, il indique qu'il existe des impuretés donnant naissance à cet acide par leur décomposition, et qui sont, d'après l'expérience clinique, irritants et dangereux par eux-mêmes. Cependant cette excitation n'est pas toujours le fait des impuretés du chloral, car des doses ordinaires ont pu la produire chez des sujets où l'alcalinité du sang était très-exagérée, chez les typhiques par exempte. Il n'y a malheureusement pas, d'après M. Liebreich, de moyen pratique de s'assurer de la pureté du chloral dans les solutions. Le chloral pur amène le sommeil et soulage la douleur sans donner lieu à de l'excitation, des nausées et de l'irritation gastrique; le chloral impur irrite l'estomac, produit de l'excitation, de la céphalalgie, des nausées. Il n'est pas nécessaire, pour obtenir de bons effets du chloral, de le donner à jeun ; il est bon, au contraire, de faire manger

quelque chose auparavant, comme un biscuit par exemple.

Comparant les effets toxiques produits par le chloral à trop forte dose et les symptômes produits par les substances impures renfermées dans cette substance, M. Liebreich a trouvé que, dans le premier cas, on observait un ralentissement du pouls et de la respiration, et dans le second un pouls bondissant, une céphalalgie intense et des phénomènes d'excitation nerveuse. (*The Practitioner*, juin 1877.)

Éther; action stimulante des injections sous-cutanées d'éther.

Le docteur Ortille (de Lille) vante les bons effets que l'on peut tirer, comme stimulant rapide, des injections sous-cutanées d'éther.

Hecker, en Angleterre, et plus récemment le professeur Verneuil, ont tiré aussi un excellent parti des injections sous-cutanées d'éther dans le collapsus.

Quant au procédé à employer et au dosage à faire, M. Verneuil conseille de marcher, pour ainsi dire, le thermomètre d'une main et la seringue de l'autre. On commence par injecter une dose de 15 gouttes, et on recommence une heure après, en ayant soin de s'assurer de la température. Si l'on trouvait que celle-ci ne fût pas suffisamment influencée, on pourrait recommencer l'injection autant de fois que cela serait nécessaire.

Éther ; injections sous-cutanées.
(Mlle Z. Ocounkoff.)

Voici les conclusions de ce travail intéressant :

« 1° A certaines doses (dans une observation, M. Verneuil a injecté 40 gouttes d'éther) l'éther sulfurique est un excitant et comme tel il détermine : *a*, l'élévation de la température; *b*, l'augmentation de la pression artérielle; *c*, l'augmentation de toutes les sécrétions; *d*, l'augmentation de la combustion pulmonaire; *e*, l'agitation; *f*, l'hypéresthésie des sens et de la peau; *g*, la dilatation de la pupille. 2° C'est donc un médicament dont l'emploi est indiqué dans le cas d'algidité, de prostration et de coma profond, dans l'inanition; bref, dans tous les cas où le médecin constatera un état d'affaiblissement profond de tout l'organisme. 3° Le mode d'administration de l'éther en injections sous-cutanées a une valeur réelle dans les cas où l'absorption doit être rapide. Du reste, dans les cas de coma, il constituera en même temps une médication révulsive. 4° Dans les hémorrhagies chirurgicales et puerpérales; dans les hémorrhagies des blessés, les injections sous-cutanées d'éther sont aussi formellement indiquées que la transfusion du sang. 5° Nous ignorons encore comment agit le sang transfusé : est-ce comme stimulant ou comme compensateur de la perte sanguine? Cette question se pose surtout en présence des résultats obtenus par des transfusions de 10 grammes

le sang, par exemple, opposées à des pertes de 500 à 700 grammes. 6° Les injections sous-cutanées ne déterminent aucun accident local. 7° L'éther est absorbé par le sang et il agit directement par son contact sur les éléments nerveux. 8° Chez les animaux, l'éther peut être employé en injections sous-cutanées, comme anesthésique. 9° L'éther est excitant ou anesthésique, suivant la dose employée. Cette dose varie avec le volume de l'animal. 10° Dans l'anesthésie on constate : *a*, l'abaissement de la température ; *b*. l'affaiblissement des pulsations cardiaques; *c*, l'anémie des muqueuses; *d*, le rétrécissement de la pupille et l'anémie du globe oculaire; *e*, l'abolition des mouvements et de la sensibilité générale. 11° L'anesthésie est le résultat du contact direct du sang éthéré avec les éléments nerveux; elle se propage dans la direction du courant sanguin à partir de l'endroit où s'est faite l'injection et sans qu'il soit besoin de l'intervention des centres nerveux, comme le pense M. Cl. Bernard.

(*Thèse de Paris*, 4 juin 1877.)

Chloroforme, injections sous-cutanées de chloroforme et particulièrement de leur emploi dans le traitement de la douleur (injections analgésiques). (BESNIER.)

La première publication sur les injections sous-cutanées de chloroforme (Roberts Bartholow, 1874, *the Practitioner*) a trait à leur emploi contre le tic

douloureux de la face; et la dernière (*Boston Med. and Surg. Journal*, 24 mai 1877) se rapporte à « huit cas de névralgie traités par les injections profondes de chloroforme ».

Mon but premier, dit M. Besnier, a été de remplacer, à titre général, les injections morphinées par l'emploi d'un analgésique qui n'aurait pas les inconvénients attachés au morphinisme aigu ou chronique.

Je cherchais bien un peu aussi à obtenir l'anesthésie générale chloroformique sans exposer le malade à aucun des inconvénients ni des dangers de l'absorption par la voie pulmonaire, ou des injections intra-veineuses (et c'est là un point dont je poursuis la recherche); mais il est entendu que nous ne nous occupons en ce moment que de l'anesthésie locale, ou, pour parler plus exactement, de l'analgésie, telle qu'on l'obtient communément aujourd'hui à l'aide des injections de morphine.

Le premier malade sur qui je fis dans ce but une injection de chloroforme était un homme de mon service de l'hôpital Saint-Louis, atteint d'une sacro-sciatique à douleurs atroces; il avait déjà été traité sans succès par divers médecins, qui ne lui avaient cependant ménagé ni les révulsifs cutanés ni les injections de morphine.

Je renouvelai moi-même les injections morphinées; elles produisaient toujours des vertiges et des cauchemars tels que le malade, tout à fait découragé et rebuté, se refusa, un matin, au traitement, aimant mieux conserver sa douleur, assez cruelle

cependant pour qu'il fatiguât ses voisins par ses cris et ses gémissements incessants.

Il ne consentit à se laisser injecter que quelque chose qui ne contînt pas de morphine : ce fut du chloroforme. 10 gouttes furent introduites: pas de douleur; frémissement dans toute la cuisse; soulagement non pas seulement immédiat, mais instantané; plusieurs heures de calme parfait. Le soir, une nouvelle injection de 15 gouttes fut faite, aussi heureuse et aussi innocente que la première; le lendemain matin, j'injectai le contenu entier de la seringue, qui est de 1gr,20 environ, et, depuis, je fais d'emblée la même injection dans toutes les circonstances où il y a lieu de calmer une douleur locale, quelle qu'en soit la nature, quel qu'en soit le siége. Les malades se déclarent soulagés, aussi vite au moins et aussi longtemps qu'avec les injections de morphine. C'est là un fait sur lequel je n'ai pas à insister; ce vous sera chose aisée et prompte de le contrôler et de le vérifier.

Mais ce que je veux affirmer, et ce que je trouve très-remarquable, c'est qu'aucun phénomène général ni local ne suit cette injection, qui est innocente au premier chef. La douleur produite par la pénétration du chloroforme est nulle ou très-tolérable; aucune inflammation locale ne se développe, aucun nodus ne se forme quand l'opération est exécutée convenablement.

Je tiens essentiellement, en outre, à ajouter ici quelques mots sur ce dernier point, car il m'est aisé

de constater souvent, soit en ville, soit à l'hôpital, que la majorité des médecins et des élèves pratiquent les injections sous-cutanées d'une manière qui peut n'être pas innocente, et qu'un bon nombre de médecins de la ville les pratiquent de manière à produire des phénomènes de phlegmasie locale.

Cependant, pour être sûr de ne pas avoir pénétré dans une veine, et ne pas être exposé à produire de graves accidents par l'injection poussée dans le système sanguin directement, il faut absolument introduire la canule-aiguille *seule*, laquelle donnerait immédiatement issue à une gouttelette sanguine, si elle était engagée dans un vaisseau.

D'autre part, pour être certain de ne pas produire de phlegmasie locale ni de point douloureux persistant au niveau de la piqûre, il faut que l'injection soit toujours faite dans l'hypoderme (j'appelle ainsi le sous-sol du tégument externe, la couche cellulo-adipeuse sous-cutanée, dont l'épaisseur varie selon les régions et selon l'embonpoint des sujets) ; cette couche présente, en même temps qu'une tolérance toute particulière et une insensibilité très-propice aux injections, une faculté d'absorption extrêmement active. L'aiguille, lorsqu'elle est bien acérée et fine au point où on peut l'obtenir aujourd'hui, huilée exactement, peut être enfoncée à travers la peau sans douleur appréciable ; une fois la face profonde de la peau dépassée, elle doit être engagée seulement dans l'hypoderme, mais aussi loin de la face profonde de la peau (obliquement ou verticalement) que

le permet la région ; aussitôt que la pointe de l'aiguille rencontre les parties sous-cutanées proprement dites : aponévroses, muscles, périoste, etc., la sensibilité reparaît. Le maniement de l'aiguille à la main est extrêmement facile aussitôt que la pointe a dépassé la face profonde du derme ; il est très-aisé, si elle est maintenue dans l'hypoderme, de l'y mouvoir dans toutes les directions et de placer son extrémité au point convenable. Cela fait, l'adaptation de la seringue ne présente aucune difficulté, et l'injection peut être exécutée avec la plus absolue *sécurité*, aussi bien au point de vue des accidents locaux que des accidents généraux. (*Société et Bulletin thérapeutique*, 1877.)

Chloroformisation chez les enfants.
(DE SAINT-GERMAIN.)

Chez les enfants presque toujours rebelles aux observations qu'on leur fera quand on devra les endormir, M. de Saint-Germain procède pour ainsi dire *ex abrupto*.

Il fait maintenir fortement l'enfant, jette du chloroforme sur la partie inférieure d'une longue compresse, avec laquelle il recouvre entièrement le visage, sans avoir crainte d'étouffer l'opéré. Au bout de quelques secondes, l'agitation se calme comme par magie, et l'on entend une sorte de ronflement, tenant à la paralysie anesthésique du voile du palais. Pendant la chloroformisation, M. de Saint-Germain

ne se préoccupe pas du pouls. Il découvre l'épigastre, et se contente de surveiller la respiration. Il faut savoir, cependant, que les enfants peuvent rester 30 à 45 secondes sans reprendre haleine. Il ne faut donc pas trop se préoccuper de cette sorte d'apnée, du reste de très-courte durée, en raison de la rapidité des effets du chloroforme, administré selon un tel mode.

Le réveil se fait bien plus facilement chez ces malades qui n'ont absorbé qu'une très-minime quantité de chloroforme.

Pour les réveiller immédiatement, M. de Saint-Germain se contente de quelques tapes sur les joues, soit avec la main, soit avec un mouchoir mouillé.

Chlorhydrine. (DOUNON.)

Dans le traitement de la diarrhée de la Cochinchine et des affections parasitaires du tube digestif la chlorhydrine a rendu de grands services à M. Dounon. Voici la liste des substances qui interviennent dans sa préparation :

Chloroforme	20ᵍʳ »
Ether sulfurique	15 »
Acide perchlorique à 23° Baumé	20 »
Teinture de cannabis indica	7 50
Teinture de capsicum annuum	15 »
Chlorhydrate de morphine	7 50
Acide cyanhydrique au 24e	6 »
Huile essentielle de menthe poivrée	7 50
Mélasse pure	400 »

Mettez le chlorhydrate de morphine dans un mortier, triturez-le pour le réduire complétement en poussière ; versez de l'eau distillée, en quantité suffisante pour le dissoudre.

Quoique la solution se fasse bien, il est néanmoins nécessaire de filtrer le soluté ainsi obtenu, parce que le chlorhydrate de morphine n'est jamais absolument pur ; il renferme des particules blanchâtres insolubles qui résistent à un grand excès d'eau, flottent dans le liquide et ne peuvent être séparées que par la filtration. L'opération doit être conduite aussi rapidement que possible ; on peut la faire en quinze minutes, si on est assisté de deux aides qui pèsent les substances et les versent, pendant que l'opérateur triture les produits.

Ajoutez tous les autres composants dans l'ordre suivant : acide perchlorique, teintures de cannabis et de capsicum, acide cyanhydrique, huile essentielle de menthe, chloroforme, éther, puis la mélasse. Pendant tout le temps de l'opération agitez vivement avec le pilon. Dès que la mélasse est parfaitement mélangée, versez aussitôt dans un flacon bouché à l'émeri et en verre bleu, de façon à prévenir l'évaporation des substances volatiles, et secouez énergiquement le flacon pendant quelques instants.

L'acide perchlorique doit être à un degré d'hydratation intermédiaire entre l'acide dit normal, qui est susceptible de faire explosion au contact du bois, du papier, ou même dans le flacon et qui ne peut être

distillé, et l'acide quadrihydraté qui se présente sous la forme de cristaux.

Dose. — 8 gouttes de chlorhydrine dans 50 grammes d'eau, mêlez intimement, avalez d'un trait, à prendre le matin — autant à 2 heures. Continuez 8 jours à 8 gouttes par dose et 12 jours à 6 gouttes. Régime, lacté. (*Guide pratique*, 2e édit., 1878.)

Valérianate de caféine dans la coqueluche. (LAGNOUX.)

A plusieurs reprises on a cherché à introduire la caféine ou ses composés dans la thérapeutique. Ces tentatives ont eu peu de résultat durable. Aujourd'hui M. Lagnoux résume, dans les termes suivants, les avantages du valérianate de caféine dans la coqueluche :

« Le valérianate de caféine diminue la violence des quintes, en supprime la fréquence et fait disparaître promptement les vomissements. C'est un soulagement réel que nous avons obtenu en modérant les manifestations morbides et en prévenant les complications pouvant résulter des secousses de toux trop fortes et trop fréquentes. »

Nous croyons que ce serait là un excellent résultat.

1°	2°
2. Valérianate de caféine, 2 gr. 40 centigr.	Valérianate de caféine, 1 gr. 50 centigr.
Sucre en poudre, 4 grammes.	Eau-de-vie, 20 grammes.
Mêler et faire 24 paquets.	Sirop de café, 250 grammes.
	Mêlez.

Deux par jour, pour les enfants d'un an ; trois par jour, pour les enfants de deux ans et au-dessus.

Pour les enfants au-dessous de six mois, moitié dose.

Faire prendre les paquets dans un peu de lait, de café ou de confiture.

Une cuillerée à café, matin et soir, pour les enfants de six mois.

Une cuillerée à dessert, trois fois par jour, pour les enfants de un an et au-dessus.

Une cuillerée à soupe, trois fois par jour, pour les enfants au-dessus de deux ans.

(*Thèse de Paris*, 1877.)

STIMULANTS GÉNÉRAUX.

Essence de térébenthine ; emploi thérapeutique (REGIMBART.)

Voici les conclusions de la thèse intéressante de M. Regimbart :

« Dans l'empoisonnement par le phosphore, il faut que l'administration du médicament suive le plus près possible l'ingestion du phosphore, sans quoi celui-ci serait vite absorbé et l'action du traitement serait nulle. Dans cet accident nous avons vu qu'il ne faut pas employer l'essence rectifiée, dont les effets sont nuls. mais bien l'essence commune, c'est-à-dire oxygénée ou ozonisée, qui seule empêche la combustion du phosphore et arrête les effets terribles de son absorption.

Pour l'*expulsion des helminthes* il faut employer de fortes doses, car c'est à cette seule condition

que la térébenthine agira de deux façons utiles : d'abord en tuant l'animal, ensuite en amenant son expulsion par les selles abondantes qu'elle détermine.

Pour conjurer la *constipation*, ce sont les hautes doses qui sont purgatives, comme nous venons de le dire ; pour les *diarrhées colliquatives*, au contraire, la térébenthine ne devra être administrée qu'à la dose de 2 à 8 grammes par jour, car c'est dans ces conditions que s'opère son action desséchante sur les muqueuses.

Dans les *calculs biliaires* et les *coliques hépatiques*, son action, lorsqu'elle est jointe à l'éther dans le mélange de Durande, a été très-vantée autrefois pour la dissolution des pierres biliaires. Nous avons vu que depuis on y avait ajouté moins de foi, et qu'aujourd'hui ce mélange était considéré, non plus comme dissolvant des pierres biliaires, mais simplement comme capable de calmer les douleurs et de favoriser la migration des calculs, à cause de ses propriétés antispasmodiques. Quand même cette action serait la seule vraie, elle est certainement assez importante pour mériter d'être notée.

Dans la *bronchite chronique* et le *catarrhe pulmonaire chronique*, on doit attendre pour prescrire la térébenthine que la maladie se présente sans réaction fébrile et sans phénomènes d'irritation ; et c'est surtout dans ces expectorations abondantes accompagnées de diarrhées que se manifestent ses bons effets.

Nous en dirons autant pour ce qui regarde le *catarrhe vésical chronique :* c'est à la période tout à fait chronique qu'il faut employer l'essence ; et nous avons vu que, si au commencement du traitement la maladie avait l'air de reprendre tout à coup le caractère aigu, il ne fallait pas s'en étonner, car bientôt les symptômes s'amendaient et la guérison arrivait en général assez rapidement ; seulement qu'il fallait cesser graduellement l'usage du médicament, sans quoi on s'exposait à voir revenir les récidives qui sont si fréquentes et parfois si rebelles. Nous avons vu aussi que l'influence de l'état atmosphérique, surtout au point de vue hygrométrique, jouait un rôle d'une grande importance dans l'apparition et la marche des catarrhes des muqueuses en général. Dans ces affections, il faut préférer aux autres préparations les *perles de Clertan* que l'on donne au moment des repas, qui sont d'une administration facile et non répugnante et qui permettent le dosage d'une façon assez rigoureuse. Si ces perles sont difficilement supportées par l'estomac, si elles donnent lieu à des renvois incommodes, on peut leur joindre le bicarbonate de soude, ou, mieux, prendre une quantité égale de perles d'éther qui aident à les faire supporter. Enfin dans le cas d'intolérance absolue de l'estomac, il faut avoir recours aux lavements térébenthinés.

Dans les *névralgies*, et surtout dans les névralgies sciatiques, lumbo-abdominales, dans la migraine, les succès que l'on a obtenus avec l'essence

de térébenthine sont incontestables. Il est évident qu'il ne saurait s'agir ici des névralgies déterminées par une cause permanente non influencée par la térébenthine, comme dans le cas d'affections constitutionnelles (syphilis), de traumatismes, de compression nerveuse (tumeurs ou autres), d'inflammation du nerf ou des tissus environnants. On la prescrira de la même façon que précédemment, mais il sera utile d'y joindre les préparations externes, et principalement les frictions et les lavements, surtout dans le cas de lumbago.

Dans la *fièvre typhoïde*, c'est lorsque les symptômes abdominaux et ataxiques dominent que l'on pourra retirer quelque avantage de son administration ; mais nous avons vu aussi que l'action de la térébenthine était considérablement aidée par la nutrition modérée et graduelle du malade.

Nous avons constaté aussi ses bons effets dans l'iritis et la choroïdite chronique, dans la pourriture d'hôpital, pour désinfecter les salles des gâteux : dans ce dernier cas, il faut préférer la térébenthine cuite aux autres préparations, par cette double raison qu'elle retarde aussi bien que l'essence la fermentation putride des urines et qu'elle est plus facilement tolérée par l'estomac fatigué et faible des malheureux auxquels elle est administrée. »

(*Thèse*, 1877.)

Je dois ajouter que c'est M. C. Paul qui, le premier, a employé avec grand succès les pilules de térébenthine cuite, pour désinfecter les salles de gâteux.

Liniment pour tarir la sécrétion lactée. (E. BERTHERAND.)

Essence de menthe poivrée..	6 grammes.
Essence de bergamotte.....	6 —
Camphre.....	2 gr. 50 centigr.
Huile de ricin.....	110 grammes.

Faites dissoudre. — On frictionne les seins, trois fois par jour avec ce liniment.

Topique contre l'eczéma. (CH. BRAME.)

Cérat simple.....	100 grammes.
Glycérine.....	10 —
Craie lavée..	20 —
Coaltar.....	8 —

Après avoir étendu la préparation coaltarisée sur la peau, à l'aide d'un pinceau, on en enlève l'excès avec du papier joseph.

Génépi. (COTTON.)

« Le commerce de la droguerie substitue souvent, probablement à son insu, l'*achillæa nona* à l'*artemisia glacialis*.

C'est sans doute à cette sophistication trop souvent répétée que l'*armoise des glaciers*, l'un des plus puissants sudorifiques de notre matière médi-

cale indigène, doit l'abandon dont elle est l'objet, si ce n'est dans la médecine populaire.

Voici les caractères les plus saillants qui permettront aux personnes les moins exercées de distinguer ces deux plantes au premier coup d'œil.

Il conviendra ensuite de contrôler leurs caractères purement botaniques dans des ouvrages spéciaux. »

Artemisia glacialis :	*Achillæa nona :*
Capitule, aggloméré sessile.	Dilaté, pédonculé.
Fleurs jaunes.	Blanches.
Feuilles argentées.	Velues cotonneuses,
Tige à peine argentée.	Cotonneuses comme les feuilles.

(*Lyon médical.*)

De l'essence de santal et de l'essence de menthe dans la blennorrhagie aiguë. (LOBER.)

C'est à M. Panas (*Soc. de chirurgie*, 1865) que l'on doit les premières recherches exactes sur les effets de l'essence de santal dans la blennorrhagie.

« Les résultats auxquels je suis arrivé, dit M. Lober, sont tellement identiques à ceux publiés par les docteurs Panas et Durand, que je ne crains pas d'affirmer le succès constant de l'essence de santal employée à des doses convenables au début de la blennorrhagie aiguë.

Comme les capsules de santal reviennent à un prix assez élevé, et que la dose de 30 à 40 capsules

pouvait paraître exorbitante à des jeunes gens habitués à 12 ou 15 capsules tout au plus par jour, je résolus d'unir l'essence de santal à un sirop et de lui associer l'essence de menthe qui, par sa présence, aromatise le sirop, permet au malade de supporter sans dégoût l'essence de santal, et combat si énergiquement les douleurs de la blennorrhagie et les érections nocturnes.

Essence de santal.....	4 gr. 50.
Essence de menthe.....	12 gouttes.
Sirop simple.....	60 grammes.

Prendre en trois fois dans la journée.

L'auteur conclut de ses observations :

1° Que l'on ne doit pas craindre de donner l'essence de santal dès le début de la blennorrhagie aiguë. Le succès sera certain, pourvu que l'on ait soin de donner cette substance à assez haute dose.

2° Que, donnée à cette première période et à la dose de 6 à 8 grammes par jour, l'écoulement diminue rapidement. Déjà, en 1865, M. Panas disait : « L'action la plus remarquable est celle que le médicament exerce sur l'écoulement qui, dans l'espace de vingt-quatre à quarante-huit heures au plus, se trouve réduit à une espèce de suintement séreux ou à quelques gouttes de muco-pus blanchâtre, quelles que soient la couleur et l'abondance de la sécrétion. » Tous les faits que j'ai observés, dit l'auteur, viennent confirmer cette proposition de M. Panas ; et je puis affirmer que, toutes les fois que l'on aura soin

d'employer, dès le début de l'affection, l'essence de santal à assez haute dose, on en retirera les mêmes résultats.

3° La douleur de l'uréthrite est considérablement amendée dans un temps très-court.

M. Panas était encore arrivé au même résultat. « J'irai plus loin, ajoute M. Lober, et je dirai que, grâce à l'essence de menthe que je fais prendre concurremment avec l'essence de santal, la douleur n'est pas seulement amendée, mais elle disparaît rapidement, même avant que l'on observe la diminution de l'écoulement. »

4° Les érections nocturnes disparaissent aussitôt après l'administration de l'essence de menthe. »

(*Bull. thérap.*, 1877.)

Balsamiques contre le croup. (TROLONG.)

J'ai donné dans mes précédents *Annuaires* plusieurs extraits de travaux sur le traitement du croup par les balsamiques suivant la méthode de M. le docteur Trideau.

Les conclusions de la thèse de M. Trolong que je vais citer témoignent que ce traitement a rendu des services à l'hôpital des Enfants-Malades.

Voici, dit M. Trolong, le traitement que conseille notre savant maître, M. Simon, à l'hôpital des Enfants-Malades.

1° Prendre dans les vingt-quatre heures l'opiat suivant :

Copahu.....	15 grammes.
Cubèbe.....	30 —
Sous-carbonate de fer.....	4 —

Magnésie calcinée, q. s. pour solidifier l'opiat.

2° Potion de Tod au quinquina.

3° Café, rhum, bordeaux.

4° Alimenter autant que possible les petits malades.

Nous croyons devoir insister énergiquement sur le traitement tonique; il s'agit, en effet, d'un organisme affaibli, miné par un principe infectieux.

(*Thèse de Paris*, 30 mai 1877.)

Dragées de copahu contre la diphthérie du pharynx. (TRIDEAU.)

Copahu solidifié officinal (Mialhe) ...	35 centig.
Cubèbe en poudre.....	15 —

Pour une pilule ou dragée.

Un excellent observateur, M. Cadet, de Gassicourt, ne partage pas l'enthousiasme pour les médications nouvelles préconisées contre le croup. Voici comme il s'exprime :

« Le meilleur des médicaments serait incontestablement celui qui guérirait les croups en évitant la trachéotomie; puis viendrait en seconde ligne celui qui les guérirait après opération faite; enfin il faudrait rejeter tout à fait celui qui n'amènerait la guérison

ni en avant, ni après la trachéotomie. Voici maintenant les résultats comparatifs :

	Nombre des cas.	Guérisons.	Morts après opération.
Chlorate de potasse.	16	8 (4 av. 4 apr. opér.).	8
Cubèbe.....	12	9 (6 — 3 —).	4
Salicylate de soude.	10	8 (2 — 6 —).	2

Il serait puéril de chercher à ce résumé une autre conclusion que celle-ci : les trois médicaments que nous étudions ont une valeur égale dans le traitement du croup, ce qui ne veut pas dire qu'ils aient une grande valeur. On comprend, avant que je l'aie dit, que les résultats sont dus à des causes si complexes, que la statistique la plus minutieuse est impuissantes à les faire saisir.

La conclusion à tirer de ce parallèle entre trois médicaments, qui ont eu et qui ont encore leurs partisans convaincus, ressort si clairement des faits, qu'il est à peine besoin de la formuler : Le chlorate de potasse, le cubèbe et le salicylate de soude sont d'une efficacité douteuse dans le traitement de la diphthérie. (*Bull. thérap.*, 1877.)

Eucalyptus globulus contre la laryngite pseudo-membraneuse.

Le docteur Walcker combat la laryngite pseudo-membraneuse par l'alcoolature d'*eucalyptus globulus*. Voici comment il institue ce traitement :

« Je débute, dit M. Walcker, par un vomitif à

l'ipéca, dont la dose varie selon l'âge ; ce vomitif se donne matin et soir, en une fois ; je n'emploie plus l'émétique dans ces cas, parce qu'il produit un abattement trop grand et cause plus souvent que l'ipéca la diarrhée. Ce vomitif combat au début l'embarras gastrique qui accompagne d'ordinaire cette affection, calme un peu la fièvre et soulage immédiatement ; il ne doit agir que dans ce sens et non pas expulser les fausses membranes, ce qu'il ne pourrait pas.

» Deux heures après le vomitif, on donne d'heure en heure une cuillerée à café de sirop, composé de sirop simple 38, alcoolature d'eucalyptus 10, pour les petits enfants ; je suis allé jusqu'à 15/20 dans le dernier cas que j'ai traité, où l'enfant avait six ans. En général, cette fiole se vide en un jour et se renouvelle au fur et à mesure. Quand l'enfant dort la nuit, on le laisse dormir.

» En même temps, j'alimente avec du lait, du café au lait et des panades, même des œufs, mes petits malades. Cette alimentation produit un meilleur effet que l'action débilitante des vomitifs. Cette alimentation est même nécessaire ; car j'ai remarqué que ces cas de diphthérite générale ou localisée de croup survenaient bien plus souvent chez les enfants chétifs à tempérament plus ou moins scrofuleux ou lymphatique, de constitution faible, délicate, que chez les enfants sanguins, forts et robustes. » (*Gazette médicale de Strasbourg*, 1er janvier 1877, p. 1.)

Créosote vraie dans le traitement de la phthisie pulmonaire. (BOUCHARD et GIMBERT.)

« Il existe deux créosotes. L'une provient de la distillation du goudron de bois, l'autre est la créosote commune du commerce. La première a l'odeur du goudron, la seconde celle de l'acide phénique. La densité de la créosote de bois est de 1 060, celle de la créosote commune est de 1 040.

Si dans une solution faible de ces deux substances dans l'alcool on verse une solution aqueuse de perchlorure de fer très-étendu, on obtient avec la créosote de bois une coloration bleue qui devient violette. Enfin, la créosote commune coagule le collodion, tandis que la créosote vraie le laisse parfaitement transparent. Ces réactions sont celles que Rust donnait, en 1867, pour différencier la créosote vraie de l'acide phénique.

Nous avons donné nos préférences à la créosote de bois, qui ne contient pas trace de phénol et qui est la seule vraie; l'autre n'est qu'un mélange impur d'acide phénique.

L'emploi de la créosote dans la phthisie ne date pas d'hier. Vers 1830 et 1833, sous l'impulsion de Reichenbach, Granjean, Miguet, Verbech, elle donna les plus grandes espérances, qui s'évanouirent rapidement par suite d'expériences mal dirigées.

C'est en étudiant de près ces succès et les conditions de ces revers, que nous avons pensé que ce

produit méritait une nouvelle étude. En effet, à vrai dire, ce médicament n'a jamais été employé selon les règles de l'art. Ne tenant qu'à moitié compte de sa causticité, on le donnait à l'intérieur en suspension dans des mucilages, ou mélangé à des produits inertes, préparations qui avaient l'inconvénient d'être très-irritantes et de provoquer des troubles gastro-intestinaux.

Le plus souvent elle était administrée à des doses insuffisantes pendant un temps fort court. Une ou deux gouttes prises pendant deux ou trois jours devaient produire des effets merveilleux dans une maladie aussi matérielle que la phthisie. Un seul auteur, Verbech, administra pendant quatre mois la créosote à l'intérieur ; il obtint des succès qui néanmoins passèrent inaperçus.

Des inhalations tentées à cette époque par Miguet, Martin Solon, à l'aide de l'évaporation d'eau créosotée, n'avaient pas leur raison d'être, ces auteurs confondant le pouvoir odorant de la substance, qui est très-grand, avec sa puissance volatile, qui est nulle.

Enfin la créosote vraie fut malheureusement remplacée par la créosote du commerce et, dès ce jour, on eut les effets de l'acide phénique que la créosote vraie devait endosser.

Nous avons renversé ces conditions. Notre première pensée a été de dissoudre la créosote dans l'alcool, l'eau et l'huile de foie de morue, de l'administrer à des doses convenables, 20 à 40 cen-

tigrammes par jour et pendant trois mois, une année même. Nous avons ainsi évité la causticité et les irritations gastriques.

C'est à l'intérieur seulement que ce médicament a été conseillé.

Nous avons, à cet effet, composé un vin dont voici la formule :

Créosote de goudron de bois....	13g,50
Alcool de Montpellier.....	250 grammes.
Vin de Malaga, pour faire 1 litre	Q. S.

On peut y associer dans certains cas d'apepsie de la teinture de gentiane. Une cuillerée à soupe de ce vin contient 20 centigrammes de créosote. On en prend une ou deux par jour dans un verre d'eau, le matin à jeun et le soir.

Certains malades ne tolèrent pas cette préparation; il est impossible de la donner aux enfants. On prend alors comme véhicule l'huile de foie de morue, qui dissout complétement la créosote. Nous faisons les solutions suivantes :

Créosote de goudron de bois.....	1 à 2 grammes.
Huile de foie de morue.....	150 —

Cette solution n'a point d'âcreté, elle est très-limpide ; les enfants l'acceptent très bien» (*Bull.thér.* 1877, 2e semestre).

L'association de la créosote à l'huile de foie de morue me paraît l'association la plus convenable pour les enfants et les adultes.

Créosote vraie dans la phthisie pulmonaire.
(HUGUES.)

La thèse de M. Hugues contient des observations qu'on consultera avec profit ; elle se termine par les conclusions suivantes :

« L'analyse des vingt-sept observations rapportées dans notre thèse nous porte à croire que la créosote a une action directe sur la lésion locale et non pas sur l'état général qui n'est modifié que postérieurement par suite de la guérison ou de l'amélioration de l'état local.

Voici dans quel ordre les modifications s'opèrent le plus habituellement :

1° *Diminution de l'expectoration.* Les crachats prennent un meilleur aspect, ils deviennent muqueux; en outre ils se détachent plus facilement. Ce résultat se produit au bout de huit à quinze jours et est bientôt suivi des heureux résultats suivants :

2° *Diminution de la toux*, qui devient aussi moins fréquente ; ce sont d'abord les quintes de toux nocturnes qui diminuent et même disparaissent, puis la toux du matin, enfin les quintes de la journée. Quelquefois, et le fait n'est pas rare, c'est la toux qui diminue avant l'expectoration.

3° *Amélioration de l'appétit* et cessation des vomissements alimentaires, s'ils existent.

4° *Diminution* puis *cessation de la fièvre.*

5° *Diminution* puis *cessation des sueurs noctur*

nes; cet effet se produit ordinairement après trois semaines de traitement, mais il peut être plus tardif et exiger deux ou trois mois, surtout chez les phthisiques qui sont à une période avancée de la maladie.

6° *Amélioration des signes physiques*, ceux d'abord qui dépendent de la présence du liquide dans les bronches et dans les cavernes, puis ceux qui dénotent l'induration ou la condensation du tissu pulmonaire.

7° *Amélioration de l'état général* et *retour des forces.*

8° *Augmentation notable et graduelle du poids du malade.*

Mais remarquons bien que pour obtenir ces résultats par le traitement créosoté, il est indispensable de suivre minutieusement les règles suivantes :

1° Ne se servir que de la créosote *vraie* du goudron de bois, préparée d'après la méthode de Reichembach ;

2° La faire prendre à l'intérieur ;

3° La prescrire à dose relativement élevée (0,40 cent. à 0,80 centigr. par vingt-quatre heures) ;

4° En continuer l'usage pendant un long temps ;

5° Ne l'administrer qu'à l'état de *solution parfaite* et de *dilution très-étendue* » (*Thèse de Paris*, 29 novembre 1877.)

L'huile de foie de morue contenant un centième de créosote végétale me paraît le meilleur mode d'administration.

Créosote végétale. (H. MAYET.)

Après avoir indiqué le meilleur moyen pour distinguer la créosote végétale de la créosote minérale, M. Mayet propose le *sirop de créosote* suivant :

Créosote de goudron de bois.....	5	grammes.
Alcool à 80 degrés.....	125	—
Sirop de vin de quinquina au malaga	375	—

J'obtiens de M. Mayet un sirop de belle apparence et contenant 20 centigrammes de crésote par cuillerée à bouche de 20 grammes. Ce sirop, grâce à son goût, peut se boire avec moins d'eau que le vin.

Mais, d'ailleurs, rien n'empêche le médecin de se servir du sirop de quinquina au vin du Codex en ne prescrivant que la quantité d'extrait qu'il désire donner au malade.

Depuis plus d'un an et demi que certains malades sont soumis au régime du vin créosoté, je n'en ai pas vu un seul se plaindre de l'estomac, et plusieurs même s'habituent à ces préparations au point de les prendre sans aucune répugnance, sinon avec goût (*Bull. thér.*, oct. 1877.)

Acide phénique. — Phénate de soude.

J'ai le premier, avec Calvert, de Manchester (*Mémoire sur l'influence des poisons sur les plantes*

et les animaux qui vivent dans l'eau), j'ai montré la puissance de l'acide phénique pour détruire la vitalité des organismes inférieurs, et j'ai insisté dans mon mémoire *Sur les désinfectants*, imprimé dans mon *Annuaire* de 1860 sur les services qu'il pouvait rendre en thérapeutique; j'ai montré également que les inhalations de la vapeur d'eau phéniquée étaient efficaces dans les bronchorrhées fétides (*Mat. méd.*, p. 471).

Ces applications viennent d'être reprises à Saint-Pétersbourg. J'ai insisté dans le même ouvrage sur les avantages que présentait le phénate de soude, préconisé par Bobeuf et connu sous le nom de phénol Bobeuf, pour la facilité et la sûreté de son emploi. Ce résultat est en conformité complète avec ce que l'on observe en administrant comparativement l'acide salicylique et le salicylate de soude. Ce dernier composé est aujourd'hui généralement préféré. La pratique si heureuse de Lister a bien établi l'utilité des médicaments phéniqués.

Acide phénique dans les affections catarrhales des organes respiratoires. (MORITZ.)

Le docteur Moritz, dans une communication à la Société médicale de Saint-Pétersbourg, dit qu'il a employé, au printemps de l'année dernière, les pulvérisations d'acide phénique dans les affections catarrhales des voies respiratoires et qu'il en a obtenu

de bons résultats. Ayant eu beaucoup à se servir de l'acide phénique, en particulier des pulvérisations, il remarqua que le catarrhe bronchique, dont il souffrait fréquemment, ne reparaissait plus, ou, s'il commençait, s'arrêtait bientôt. Son collègue, le docteur Assendelfft, fit la même observation.

M. Moritz employa les pulvérisations d'une solution phéniquée à 2 pour 100. Il les essaya d'abord chez deux enfants qu'on supposait atteints d'un commencement de coqueluche; après deux jours d'emploi, le léger catarrhe qu'on avait constaté resta stationnaire et disparut en quelques jours. Chez plusieurs enfants atteints de rougeole, la toux fut diminuée, et les nuits devinrent plus calmes après l'emploi des pulvérisations phéniquées. Chez deux malades de chirurgie, dont les poumons étaient dans un état suspect, la toux disparut entièrement par l'usage fréquent des pulvérisations. D'autre part, celles-ci furent mal supportées par deux phthisiques, dont l'un avait des cavernes pulmonaires très-considérables.

L'auteur explique l'action de l'acide phénique en supposant que beaucoup de cas de catarrhe sont, à une certaine période, de nature infectieuse, peut-être parasitique.

Dans la discussion qui suivit la lecture de ce travail, le docteur Von Mayer dit que, si le catarrhe bronchique était infectieux, cela s'expliquerait plutôt par des raisons d'ordre chimique.

Le docteur Wulff pense que beaucoup de cas de

catarrhe peuvent, jusqu'à un certain point, être de nature parasitaire.

Le docteur Lehwess a trouvé la solution d'acide phénique très-utile dans la toux, sous forme d'inhalation ou d'injection.

Le docteur Masing a obtenu d'excellents résultats des pulvérisations phéniquées dans un cas très-rebelle de coqueluche de trois mois de durée (*Saint-Pétersbourg medic.*)

Phénate de soude en inhalations dans la coqueluche. (H. PERNOT.)

C'est le phénate de soude brut que M. H. Pernot préconise. Voici comme il l'emploie : Je fais, dit-il, placer le liquide dans un petit creuset en porcelaine situé au-dessus de la flamme d'une lampe à esprit-de-vin qui la maintient à une température constante et pendant le temps voulu; le phénate de soude se volatilise, il ne reste presque rien au fond du creuset; mais l'atmosphère de la chambre du malade est imprégnée de vapeurs d'acide phénique mélangées aux éléments du goudron de houille.

On n'a pas toujours à sa disposition le petit appareil, si simple qu'il soit, dont je viens de parler, mais il est toujours possible à la campagne comme à la ville d'avoir une brique réfractaire que l'on fait chauffer à une température suffisante pour vaporiser le phénate de soude, et c'est ce que j'emploie le plus souvent.

« Ces fumigations employées contre la coqueluche ont souvent l'action et les effets suivants :

1° Diminution notable des quintes après deux à dix jours de traitement.

2° Respiration moins pénible, moins anxieuse.

3° Quintes de moins longue durée.

4° Diminution des vomissements, par cela même peut-être que les quintes sont moins longues.

5° Enfin la coqueluche la plus acquise, si je puis m'exprimer ainsi, reste dans le *statu quo* dès le commencement du traitement pour diminuer d'intensité peu à peu et assez rapidement. »

Acide salicylique dans la gangrène du poumon.
(C.-W.-Brown.)

Le docteur C.-W. Brown rapporte un cas de gangrène du poumon qui a été traité avec d'excellents résultats par le docteur Drapper, à Boston (*City hospital*), au moyen de l'acide salicylique.

Le malade était atteint d'une toux violente accompagnée de crachements de sang abondants et de matière sphacélée, qui avaient une odeur très-fétide. Douleur vive à la base du poumon à gauche.

Au moment de l'admission du malade à l'hôpital, la quantité de l'expectoration était d'environ 10 pintes dans les vingt-quatre heures. Il était très-faible. Respiration 30 ; température 38 ; pouls 90. Les signes physiques de la gangrène pulmonaire étaient

manifestes. On prescrivit 60 centigrammes d'acide salicylique trois fois par jour. Dans le cours d'une semaine, il y eut de l'amélioration, marquée par la chute de la température à son point normal, mais la toux continuait à être gênante pendant la nuit ; on prescrivit donc 2 grammes de sirop de pavot le soir, et 5 centigrammes de sulfate de quinine trois fois par jour. On cessa l'emploi de l'acide salicylique et l'odeur gangréneuse des crachats reparut dans le cours de vingt-quatre heures. On le recommença donc à la dose de 60 centigrammes toutes les deux heures, et les crachats redevinrent presque inodores. Survint une hémoptysie qui fut arrêtée par l'acide gallique. Depuis ce moment la guérison du malade s'effectua sans encombre. (*Boston Med and Surg. Journal*, t. XCV, n° 20.)

Du bisulfure de carbone dans les ulcères atoniques. (DORRING.)

J'ai donné dans l'*Annuaire* de 1877 un résumé d'un travail important de M. Guillaumet sur les applications locales du sulfure de carbone. Voici de nouveaux renseignements sur le meilleur mode d'emploi de cet énergique agent. (V. *Annuaire* 1877, p. 133.)

« Le meilleur moyen d'appliquer cette substance est de se servir d'un pinceau de poils, de l'imbiber de liquide au moyen d'un tampon de charpie que l'on exprime pour éviter l'égouttement, et de le pas-

ser à la surface de l'ulcère que l'on couvre ensuite d'une poudre douce et non irritante, comme le sous-nitrate de bismuth ou l'amidon. Généralement cette application produit une douleur, mais qui ne dure que quelques secondes.

L'auteur résume comme il suit les résultats obtenus par l'usage prolongé de ce remède :

1° Le bisulfure de carbone est particulièrement utile dans tous les ulcères qui manifestent une tendance à l'extension, surtout s'ils sont de nature syphilitique. L'application doit être faite deux fois par jour;

2° Si au bout d'une semaine on n'observe aucun effet du remède, quelle que soit l'espèce de l'ulcère, il sera inutile de continuer l'expérience ;

3° C'est la meilleure de toutes les applications locales qui ont été proposées pour le traitement des ulcérations atoniques ou chroniques. (Dr Dorring, *Pacific Med. and Surg. Journal*, janvier 1877.)

Phosphore dans le traitement des névralgies et d'autres névroses. (N. B. Emersen.)

Dans un travail publié sous ce titre, le docteur Nathaniel B. Emersen, de New-York, examine d'abord les préparations employées dans l'usage interne, pèse leurs avantages et leurs inconvénients et se prononce pour la teinture de phosphore (solution de phosphore dans l'alcool) et la solution de phosphore dans l'huile de foie de morue.

La teinture de phosphore peut être employée d'après la formule suivante (Thompson) :

Phosphore.....	6 centig.
Alcool absolu.....	10 gram.
Glycérine.....	24 —
Alcool.....	4 —
Essence de menthe poivrée..	2gr,50

Cette préparation forme une solution parfaitement limpide et a un goût de phosphore, mais n'est pas désagréable à prendre et ne cause pas de troubles digestifs. On peut l'administrer à doses de 2 grammes toutes les trois ou quatre heures. Thompson (*Free Phosphorus in medicine*, London, 1874) ; Mac-Bride (*the Practitioner*, juillet et octobre 1873) ; Breadbent (*the Practitioner*, avril 1873 et janvier 1875) ; Williams (*Journal of Mental Science*, 1874) ; Dujardin-Beaumetz, (*Bull. de Thér.*, 1868) ; Messenger Bradley (*Brit. Med. Jour.*, 1873, t. II) ; E. Anstie (*the Practitioner*, août 1873), etc., ont rapporté des cas de succès de la médication phosphorée dans des affections nerveuses de natures très-diverses.

Seigle ergoté.

Des travaux intéressants se rapportant au seigle ergoté ont été publiés cette année. Je vais donner d'après le *Bulletin de thérapeutique* un extrait étendu du mémoire de M. C. Paul et de M. Yvon.

On connaissait l'efficacité du seigle ergoté contre les métrorrhagies, mais les injections sous-cutanées d'extrait d'ergot paraissent l'emporter sur l'administration interne de la poudre, par la rapidité et la sûreté de l'action.

Extrait de seigle ergoté par injection hypodermique. (YVON.)

En 1876 M. Tanret a présenté à l'Académie des sciences un mémoire dans lequel il annonce avoir trouvé dans le seigle ergoté un alcaloïde nouveau, solide et fixe, qu'il nomme *ergotinine*.

La préparation qu'il indique est très-compliquée ; on peut la simplifier, comme je m'en suis assuré, par des recherches personnelles. Nous devons regretter que M. Tanret n'ait point fait connaître la composition de cet alcaloïde ; il se contente d'annoncer qu'il en présente les réactions générales, qu'il est soluble dans l'alcool, le chloroforme et l'éther. Un point à noter est la facilité avec laquelle il s'altère sous l'influence de l'air ; au contact de l'acide sulfurique, l'ergotine se colore en rouge jaune, qui passe rapidement au bleu violet ; ses solutions se colorent d'abord en rose, puis en rouge, sous l'influence de l'air.

En juin 1876, MM. Dragendorff et Padwissotzky ont publié les résultats des recherches beaucoup plus complètes sur le seigle ergoté.

1° D'après ces chimistes, la substance active du seigle ergoté serait visqueuse, de nature colloïdale ; elle existe dans l'extrait aqueux, mais en serait précipitée par l'alcool à 40 ou 50 degrés centésimaux ; ils la nomment *sclératomucine ;* elle renferme : carbone, 29 ; hydrogène, 6,44 ; azote, 6,41.

L'ergot renferme, en outre, 2 à 3 pour cent d'acide *sclératomucique* soluble dans l'eau et dans l'alcool à 75 degrés, insoluble dans l'alcool à 90 degrés ; il renfermerait 40 parties de carbone, 5,2 d'hydrogène et 4,2 pour cent d'azote ; à la dose de 2 à 4 centigrammes, il amène une paralysie complète chez la grenouille. Le professeur Von Holst l'a administré en injections sous-cutanées à la dose de 4 à 5 centigrammes et se loue de son efficacité.

2° Le seigle ergoté renferme également une matière colorante rouge, importante à connaître pour les recherches judiciaires ; c'est la *sclérérythrine.* On l'extrait à l'aide de l'alcool du seigle ergoté, préalablement épuisé par une solution aqueuse d'acide tartrique ; elle est accompagnée d'une autre matière colorante assez semblable, la *scléroïodine.*

3° En traitant par l'éther le seigle ergoté qui a servi à la préparation de la *sclérérythrine* et de la *scléroïodine,* on peut encore en extraire une masse cristalline, constituée par des aiguilles cristallines, incolores, la *sclérocristalline,* et des plaques jaune citron, la *scléroxanthine,* toutes deux sans action sur les grenouilles.

4° L'ergot renferme encore une matière jaune amorphe.

5° Une substance brune résineuse.

6° L'ergotine et l'ecboline de Wenzel sont sans action sur la grenouille.

7° Enfin l'*ergotinine* de Tanret ne serait pas une espèce chimique définie, mais un mélange de *sclérérythrine* et de diverses autres substances.

M. Tanret, en réponse à ce travail, confirme ses premiers résultats, et refuse à son *ergotinine* toute analogie avec la *sclérérythrine* de M. Dragendorff.

Tel est le résumé de nos connaissances sur la composition chimique du seigle ergoté ; il y a encore bien des contradictions et certainement beaucoup à faire, et je dois avouer qu'en présence des chimistes autorisés qui se sont occupés de cette question, j'ai renoncé à l'idée d'apporter mon contingent à l'étude chimique, mais non à l'espoir d'offrir à la thérapeutique une préparation peut-être plus avantageuse que celle qu'elle possède aujourd'hui. Il résulte de tout ce que nous avons dit, que nous ignorons encore la nature chimique du principe actif du seigle ergoté ; pour M. Tanret, ce serait un alcaloïde ; pour M. Dragendorff et Padwissotzky, ce serait une matière colloïdale de nature indéterminée.

Le seul fait certain aujourd'hui, c'est que cette matière est soluble dans l'eau ; au delà, les contradictions commencent. Dragendorff dit que cette matière active (scléromucine) est insoluble dans l'al-

cool; mais l'ergotine de M. Bonjean est cependant bien active, et c'est un extrait précipité par l'alcool. Voilà un fait en contradiction complète avec ce que dit le chimiste allemand. Nous sommes donc en droit d'affirmer que le principe actif du seigle, quelle que soit du reste sa nature, est soluble dans l'eau et dans l'alcool. Un fait vient encore à l'appui de ce que j'avance : l'ergotine de Wiggers, *insoluble dans l'eau*, est tout à fait dépourvue d'activité. Cela donné, est-il possible, en combinant l'action des dissolvants neutres et la méthode générale d'extraction des alcaloïdes, d'obtenir une préparation renfermant le principe actif de l'ergot, et se prêtant mieux aux diverses indications thérapeutiques que les préparations employées aujourd'hui? Je crois pouvoir répondre affirmativement, et voici la marche que j'ai adoptée.

On commence par pulvériser grossièrement le seigle ergoté et par le priver de son huile fixe au moyen du sulfure de carbone; on fait ensuite sécher à air libre et à l'abri de la lumière jusqu'à disparition totale de l'odeur du dissolvant; on introduit cette poudre dans un appareil à déplacement et on l'épuise *à froid* par l'eau distillée renfermant 4 millièmes d'acide tartrique. On chauffe ce liquide de façon à coaguler les matières albuminoïdes et on le réduit, au bain-marie, au tiers de son volume environ ; on laisse refroidir et on filtre. On met alors digérer avec un léger excès de *carbonate de chaux* précipité, de façon à saturer l'excès d'acide tartri-

que; on évapore en consistance sirupeuse et l'on précipite par l'alcool à 90 degrés. On filtre de nouveau après refroidissement, on décolore au moyen du noir animal lavé, on filtre de nouveau, on fait dissoudre dans le liquide 15 centigrammes de salicylate de soude par 100 grammes de seigle, on complète avec de l'eau distillée renfermant un quart de son poids d'eau de laurier-cerise, de façon à obtenir un liquide de poids égal à celui du seigle employé, on laisse déposer plusieurs jours dans un endroit frais et tranquille, on décante et l'on répartit la liqueur dans de petits flacons.

Le liquide que l'on obtient ainsi est d'une couleur ambrée, d'une odeur très-agréable et se conserve parfaitement bien. J'en ai conservé plus de huit mois, dans des flacons en vidange, sans qu'il subisse aucune altération ; il précipite abondamment par les réactifs des alcaloïdes et représente le principe actif du seigle ergoté ; obtenu dans les conditions que j'ai indiquées, il représente un poids égal de l'ergot. Je crois utile de faire remarquer qu'on peut concentrer le liquide de façon à ce que 1 gramme représente 2 grammes et même plus d'ergot, ou même l'examen en consistance d'extrait.

Il se prête très-bien aux injections hypodermiques et est bien moins douloureux que l'ergotine dissoute dans l'eau et la glycérine. J'ai pu l'expérimenter sur les animaux. Mon ancien collègue, M. Nocard, chef du service de clinique à l'Ecole d'Alfort, a bien voulu faire des expériences, et, fort de ces expériences,

j'ai pu faire employer ce liquide chez la femme. Un assez grand nombre d'injections hypodermiques ont déjà été pratiquées sans causer aucun eschare. M. Dujardin-Beaumetz a fait aussi, dans son service à l'hôpital Saint-Antoine, une série d'injections de 1 à 3 grammes de cet extrait d'ergot, qui n'ont déterminé aucune irritation locale ; elles ont produit tous les effets thérapeutiques du seigle ergoté.

Métrorrhagies : traitement rapide par les injections sous-cutanées d'extrait d'ergot de seigle. (Constantin Paul.)

M. Yvon a récemment (*Bulletin de thérapeutique*, 30 juillet 1877, p. 79) conseillé l'emploi d'une substance extraite de l'ergot de seigle par l'eau et l'alcool, extrait analogue à ceux qui ont été préparés déjà par Bonjean, Wenzel, Wright, Holker, Tanret (de Troyes), Dragendorff, Padwissotzky, etc., c'est-à-dire que cet extrait, très-actif, n'a pas cristallisé et n'a pu fournir avec les acides des sels définis. C'est donc un extrait aqueux, mais possédant les propriétés obstétricales de l'ergot. M. Yvon donne pour preuves de l'activité de cet extrait, six expériences faites par M. Nocard, l'un des chefs de service à l'École d'Alfort.

En effet, cet extrait, administré par la méthode d'Hildebrandt, c'est-à-dire par injection sous-cutanée, à des chiennes pleines et arrivées à la fin de la gestation, avait aidé notablement la parturition.

La méthode d'Hildebrandt, on le sait, consiste à traiter les myomes ou fibromes utérins par une injection sous-cutanée d'ergotine. Hildebrandt se sert pour cette médication de la solution suivante :

Extrait d'ergot (ergotine).....	3	grammes.
Eau.....	15	—
Glycérine.....	2	—

Il en injecte chaque fois environ un centimètre cube dans le tissu cellulaire sous-cutané de la région ombilicale, c'est-à-dire environ 20 centigrammes d'extrait. Il affirme que vingt à cinquante injections suffisent à guérir des fibromes de dimension moyenne.

Nous ne saurions dire encore ce qu'on doit penser de cette méthode de traitement des fibromes, car les essais qui en ont été faits en France ne nous sont pas encore parfaitement connus. Aussi n'est-ce pas de cet emploi de l'ergot dont je m'occupe aujourd'hui. Je rappellerai seulement que dans la séance où M. Yvon est venu faire sa communication et dans la suivante, MM. Moutard-Martin, Bucquoy, Gueneau de Mussy, Édouard Labbé et Dujardin-Beaumetz nous ont fait connaître les heureux effets qu'ils avaient obtenus des injections sous-cutanées d'extrait d'ergot dans le traitement des métrorrhagies.

Les solutions employées par nos collègues différaient peu entre elles ; voici quelle était leur composition.

La solution employée par M. Moutard-Martin était ainsi formulée :

Extrait d'ergot (ergotine des hôpitaux).	2	grammes
Eau	15	—
Glycérine	15	—

Dose : 1 gramme à 1gr,50, c'est-à-dire de 6 à 10 centigrammes de l'extrait d'ergot du Codex.

M. Bucquoy emploie une solution analogue :

Extrait d'ergot de Bonjean	2	grammes
Glycérine	30	—

Il en injecte une seringue de Pravaz à la fois.

M. Dujardin-Beaumetz a employé une solution différente, qui est celle-ci :

Extrait d'ergot d'Yvon	1gs,20
Eau	8 ,80

Un gramme de cette solution représente 12 centigrammes de l'extrait de M. Yvon, c'est-à-dire qu'en supposant que cet extrait égale en activité celui de Bonjean, la solution de M. Dujardin-Beaumetz contenait juste le double des précédentes. M. Dujardin-Beaumetz en a injecté 2 grammes, c'est-à-dire qu'il injectait une dose quatre fois plus grande que les précédentes, en supposant toujours que l'extrait de M. Yvon ne surpassât pas en activité celui de nos collègues.

La solution que j'ai adoptée est celle de M. Moutard-Martin :

Extrait hydroalcoolique d'ergot des hôpitaux.	2 gram.
Eau.....	15 —
Glycérine.....	15 —

Cette solution a la couleur brunâtre d'un extrait ; elle n'est pas transparente, elle n'est pas trop visqueuse, et surtout elle paraît se bien conserver. Depuis près de trois mois qu'elle est faite, elle n'a, du reste, perdu aucunement de son activité. Je dois dire que cette solution m'a réussi d'une manière merveilleuse dans les quatorze cas où je l'ai employée. (V. pour les observations *Bull. thérap.*, t. 93, p. 239.)

En résumé, nous avons combattu quatorze fois des métrorrhagies abondantes par les injections sous-cutanées d'extrait d'ergot, et chaque fois nous avons arrêté l'hémorrhagie dans un espace de temps qui n'a jamais dépassé seize minutes. Nos malades, dont les hémorrhagies étaient toutes graves et souvent compromettantes, étaient atteintes de cancers plus ou moins avancés ou étaient dans la puerpéralité.

Ce n'est pas d'aujourd'hui qu'on traite pour la première fois les hémorrhagies utérines par l'ergot de seigle. Déjà, au dix-septième siècle, on trouvait dans un ouvrage (*Sylvia hernicia*) que l'ergot de seigle guérit les métrorrhagies ; mais il fallait des preuves plus convaincantes. En 1825, Peronnier,

dans sa thèse inaugurale, signalait cette propriété de l'ergot ; Sparjani, en 1830, Cabini, Bazonni, en Italie, consignaient le même résultat dans les *Annali universali di medicina d'Omadi ;* en 1831 et l'année suivante, en 1832, Trousseau et Maisonneuve affirmaient cette propriété de la manière la plus positive et en faisaient connaître les indications et les contre-indications ; ils indiquaient, en outre, très-consciencieusement la limite d'action du remède. Quelques années plus tard, Goupil, dans le journal *le Progrès* (1837), venait confirmer ces acquisitions précieuses.

Il nous faut surtout comparer la nouvelle méthode à l'ancienne pour montrer ses incontestables avantages.

Si l'on compare les résultats de Trousseau et ceux que donne l'injection sous-cutanée, on voit que l'injection donne les mêmes résultats que la poudre d'ergot, mais qu'elle en ajoute d'autres précieux.

La poudre d'ergot amenait la suppression de l'hémorrhagie, cela est vrai, mais après un espace de temps qui a varié d'un quart d'heure à trente-six heures. L'injection sous-cutanée a amené la cessation de l'hémorrhagie en cinq à dix minutes. Or, quand il s'agit d'une hémorrhagie, la question de temps est capitale, et l'hémostatique la plus rapide est assurément le meilleur.

En second lieu, nous voyons que l'injection s'est montrée efficace comme la poudre d'ergot, quand il s'est agi d'utérus non gravides ; enfin que, même

dans le cancer, alors que les fibres musculaires sont en parties détruites, et qu'il s'agit de vaisseaux de nouvelle formation, c'est-à-dire de vaisseaux ayant des membranes incomplétement organisées, l'injection sous-cutanée a agi tout comme le faisait la poudre d'ergot, mais avec plus de promptitude.

Trousseau faisait remarquer que l'ergot agit aussi bien sur les hémorrhagies déjà anciennes que sur les hémorrhagies récentes ; nous l'avons observé également.

Disons encore que la poudre d'ergot n'avait qu'une action passagère, et que souvent il fallait y revenir à plusieurs reprises dans la même journée. Il en a été de même avec l'injection, puisque, dans deux cas, l'hémorrhagie s'est reproduite plusieurs heures après, et qu'il a fallu de nouveau recourir à l'injection.

L'action de l'injection a été rapide et constante ; l'action de la poudre était non-seulement moins rapide, mais encore moins constante, puisque quelquefois ce n'était qu'au quatrième gramme de poudre que l'hémorrhagie s'arrêtait.

Dans l'administration de la poudre d'ergot, les malades se plaignaient constamment des coliques que donnait le médicament. Il semble que ces coliques soient beaucoup moindres avec l'injection ; les malades n'ont pas à s'en plaindre. L'injection du liquide n'est pas très-douloureuse à son arrivée dans le tissu cellulaire et ne produit pas d'inflammation locale ; quelquefois elle laisse seulement un peu d'hyperesthésie au niveau de la piqûre.

En dernier lieu, nous dirons que l'injection n'a jamais produit de phénomènes d'intolérance.

Il est encore cependant une dernière observation relative à la dose qui a été faite très-justement par notre maître M. Gubler : c'est qu'il est étonnant de voir qu'une substance comme l'ergotine, dont l'action est douteuse à la dose de 4 grammes en potion, soit si active en injection sous-cutanée à une dose soixante fois moindre. Il y a entre les deux modes d'administration un écart de doses beaucoup supérieur à ce que nous voyons ordinairement.

Si nous en cherchons l'explication, nous pourrons faire quelques remarques. La dose de 0,066 que nous injectons sous la peau correspond à environ 0,50 de poudre d'ergot. Sous ce rapport, nous ne serons pas étonnés qu'une même dose de principe actif montre son action plus promptement et plus sûrement que par la voie stomacale. Pourquoi donc une dose, qui agit si bien dans l'injection sous-cutanée s'affaiblit-elle à ce point dans l'administration par la bouche ? On serait en droit de supposer que cette substance, qu'on suppose colloïde, est altérée par les sucs digestifs.

Quoi qu'il en soit de cette hypothèse, on peut voir dès à présent que l'injection sous-cutanée d'extrait d'ergot est le moyen le plus prompt et le plus efficace pour arrêter immédiatement les métrorrhagies, et qu'elle doit prendre rang dans la pratique ordinaire de la thérapeutique. Nous avons dit que la solution glycérinée se conserve bien.

Le praticien peut donc avoir toujours sous la main cet hémostatique précieux.

Ergotine contre la métrorrhagie. (TERRIER.)

M. Terrier a arrêté en quinze jours une métrorrhagie produite par une tumeur fibreuse de l'utérus chez une femme arrivée au dernier degré du marasme. La formule du liquide employé était celle-ci :

Glycérine.....	15	grammes.
Eau.....	15	—
Ergotine	4	—

F. S. A. une solution, dont on emploiera 20 gouttes par jour en injections sous-cutanées. 20 gouttes représentent un gramme de mélange et par conséquent la trente-quatrième partie de la solution. M. Terrier a donc guéri sa malade avec un peu plus de 10 centigrammes d'ergotine par jour.

Eau chaude contre les métrorrhagies.

A propos de l'emploi des injections hypodermiques d'ergotine, rappelons l'emploi de l'eau chaude pour combattre les métrorrhagies ; le *Journal de médecine de Bruxelles*, 1877, rapporte la pratique de Trousseau, de Hemel et de Wendelbaud, qui employaient des injections d'eau d'une température variant de 30 à 40 degrés centigrades.

Injections d'eau chaude contre la métrorrhagie. (Ricord.)

Selon Ricord, « les hémorrhagies en général et les métrorrhagies en particulier, quelle que soit à la rigueur leur cause prochaine, sont, comme on le sait, très-souvent difficiles à réprimer. Les hémostatiques à l'intérieur, les injections astringentes de toute nature, le tamponnement, etc., échouent le plus souvent. Or, un moyen qui réussit d'une manière presque infaillible, ce sont les injections d'eau chaude à 50 degrés centigrades portées directement sur le col à l'aide du tuyau d'un irrigateur dépourvu de sa canule en caoutchouc. » (*Union médicale*, juin 1877, p. 899.)

Ergotine dans le catarrhe chronique utérin. (Goreleitschenko.)

Comme l'ergotine donnée intérieurement produit souvent des phénomènes inquiétants, et que son injection hypodermique est accueillie avec froideur dans la pratique privée, le docteur Goreleitschenko a mis en pratique le procédé de lotionner l'utérus avec une solution d'ergotine, en laissant le pinceau de une à trois minutes dans le canal. Il a traité de la sorte 29 cas de métrite chronique accompagnée de catarrhe chronique, Dans 22, le flux a cessé, le gonflement de la muqueuse a disparu et l'utérus de-

vint plus petit et résistant. Les symptômes subjectifs disparurent aussi et la menstruation reprit son cours. Dans les autres cas graves, l'amélioration qu'on obtint fut bientôt suivie d'une rechute, et l'altération de l'utérus poursuivit sa marche.

(*Revue de thérap. médico-chirurg.*)

Ergot de seigle dans la polyurie. (MURELLI.)

Dans un cas de polyurie observé sur un enfant de quatorze ans. M. Murrell a prescrit l'extrait liquide d'ergot de seigle, dans une potion, à la dose de 0gr,80 trois fois le jour. Au bout de quinze jours, la quantité d'urine émise chaque jour ayant diminué de 800 centimètres cubes, on ne prescrivit plus d'extrait liquide d'ergot qu'à la dose de 0gr,60 toutes les quatre heures. Au bout de huit nouveaux jours, réduction de 280 grammes sur le volume de l'urine. On élève alors la dose d'ergot jusqu'à 1gr,50 toutes les quatre heures. Pendant cette semaine, la moyenne de l'urine rendue chaque jour est de 1,983 centimètres cubes, et pendant les douze jours suivants, de 1,842 centimètres cubes. Pour réveiller l'appétit, en substitue pendant quinze jours, à l'extrait d'ergot, une mixture de quassia amara, et, pendant cette période, le volume de l'urine excrétée n'augmente pas. L'extrait d'ergot est alors repris à la dose de 1gr,50 toutes les quatre heures, et continué pendant un mois. Durant tout ce temps, le

poids de l'urine rendue chaque jour oscille entre 1,700 et 1,983 centimètres cubes. Le mois suivant, l'usage de l'ergot est abandonné et remplacé par des amers, sans aucun avantage du côté de l'urine.

Pendant ce traitement, il se manifesta une amélioration générale dans l'état du malade ; les vomissements du matin cessèrent ; la peau devint moite et la soif s'apaisa. Quoique l'enfant n'ait point guéri, il a éprouvé un certain bienfait du traitement, et il est bon d'en tenir compte pour l'appliquer à l'occasion contre une maladie vis-à-vis de laquelle on est presque entièrement désarmé.

(*Lyon médical.*)

Ergotine pour calmer la douleur dans le cancer de l'utérus. (LAWRENCE.)

Depuis que la méthode des injections hypodermiques s'est généralisée dans la pratique, on semble avoir complétement délaissé tous les autres moyens appelés à donner quelque soulagement aux malades. Mais comme ce procédé n'est pas toujours applicable, il ne faut pas perdre de vue les autres moyens curatifs. C'est ainsi que le docteur Lawrence, de Bristol, recommande les moyens suivants :

Dans les cas de cancer de l'utérus et dans l'épithélioma de la même région, on obtient un soulagement marqué par l'emploi de l'ergot de seigle, à la dose de 1gr,35 toutes les six heures. C'est

ainsi qu'on calmera ces battements intenses qui d'ordinaire ne cèdent qu'à ces hémorrhagies qui épuisent les malades. L'ergot paraît agir en diminuant l'afflux du sang dans l'utérus.

Un autre remède d'une grande valeur est le coton à l'hydrate de chloral. Il n'agit pas sur le siége même du mal, mais il fait disparaître les douleurs qui s'irradient dans les hanches, les cuisses et les aines. Comme topique local, le docteur Lawrence emploie l'acide phénique, qu'il applique au moyen d'un petit spéculum et d'un tampon de ouate, et des injections de 2 grammes de glycérine phéniquée dans 250 grammes d'eau, matin et soir.

Ergotine contre atonie de la vessie. (FORT.)

« Nous sommes bien sceptiques pour toutes les importations citra-rhénanes, et nous hésiterions à publier le moyen thérapeutique suivant, si nous ne l'avions employé nous-même assez souvent dans les paralysies de la vessie. Nous sommes dans l'usage de prescrire à nos malades la potion suivante :

Potion gommeuse.....	125 grammes.
Ergotine..	4 —

Une cuillerée à prendre toutes les deux heures. Nous y joignons les frictions sur le pubis avec le baume Fioraventi.

Langenbeck *prétend* avoir guéri trois malades af-

fectés de cette atonie, même occasionnée par une hypertrophie de la prostate. Dans ces cas, les malades urinent volontairement, mais en petite quantité à la fois ; ils ne vident jamais entièrement la vessie, ce qui entraîne à la longue une décomposition ammoniacale des urines et un catarrhe de la muqueuse vésicale. Dans ces trois cas Langenbeck a employé les injections hypodermiques d'ergotine avec des résultats remarquables. Il a vu la contractilité de la vessie s'accroître rapidement et permettre aux malades d'évacuer une quantité d'urine de plus en plus considérable. L'un de ces cas est celui d'un homme de 62 ans qui urinait trois à quatre fois par jour, et ne rendait à chaque miction qu'une trentaine de grammes d'urine, tandis que l'introduction du cathéter en avacuait plus d'un demi-litre. Le premier jour on fit une injection sous-cutanée de 12 centigrammes d'ergotine de Bonjean en solution. Le même jour le malade put uriner plus facilement, et quelque temps après, l'hypertrophie de la prostate, qui existait en même temps, avait notablement diminué. Après quatre injections (!!!!), l'atonie vésicale était vaincue. »

(*Jour. de M. Fort.*)

ÉVACUANTS.

Émétine. Sur la préparation et la compositon de l'émétine. (J. Le Fort et F. Wurtz.)

« Nous avons fait connaître le peu d'insolubilité dans l'eau du nitrate d'émétine : c'est cette réaction que nous avons mise à profit pour séparer nettement l'émétine de toutes les matières étrangères qu'elle peut retenir lorsqu'on la déplace par la chaux de sa combinaison naturelle.

» Lorsqu'on fait dissoudre de l'extrait d'ipécacuanha dans une petite quantité d'eau et qu'on y ajoute une solution très-concentrée de nitrate de potasse ou de soude, il se produit une masse poisseuse qui consiste en nitrate d'émétine. Ce précipité, lavé suffisamment et dissous dans l'alcool, donne une liqueur que l'on verse dans un lait de chaux. Le mélange, exposé au bain-marie jusqu'à siccité, réduit en poudre et mis en digestion avec de l'éther sulfurique, lui abandonne tout son alcaloïde. Après la volatilisation du véhicule, on obtient une substance jaunâtre qu'on traite par l'acide sulfurique. L'émétine seule se dissout, et la solution versée dans de l'ammoniaque étendue fournit l'alcaloïde sous la forme d'un précipité blanc qu'on purifie par des lavages à l'eau distillée.

» Ainsi obtenue, cette émétine est pure, et ce qui nous le prouve, c'est que, si on la dissout dans l'al-

cool, elle donne, à la longue, des cristaux durs, de la grosseur d'un grain de millet, formés de fines aiguilles rayonnant autour d'un centre commun.

» Nous avons fait l'analyse élémentaire de l'émétine obtenue par ce moyen, et les nombres que nous en avons obtenus ont concordé exactement avec la formule $C^{28}AzH^{20}O^{5}$.

» Nous rappellerons ici que M. Glénard avait trouvé à cette substance la composition suivante : $C^{30}AzH^{22}O^{4}$. Mais un point très-important restait encore à éclaircir.

» L'un de nous, se basant sur la capacité de saturation de l'émétine par les acides chlorhydrique et sulfurique pour être transformés en sels neutres au papier de tournesol, mais opérant, il est vrai, avec un produit moins pur que celui qui fait le sujet de ce travail, avait pensé que la formule de l'émétine, telle qu'elle avait été déduite des analyses de M. Dumas et de Pelletier, devait être doublée.

» M. Glénard ne partage pas cet avis, parce que l'examen qu'il a fait du chlorhydrate d'émétine cristallisé lui a fourni des nombres qui s'accordent mieux avec un sel neutre.

» Nous avons pensé que l'analyse du nitrate d'émétine pourrait très-bien vider ce différend, et voici comment nous avons préparé ce sel.

» De l'émétine pure, isolée une première fois par la chaux et l'éther de sa combinaison avec l'acide nitrique, a été dissoute dans de l'acide acétique, et la solution a été précipitée de nouveau par le nitrate

le potasse. Le nitrate d'émétine a été lavé avec soin et dissous dans de l'alcool absolu. La teinture alcoolique, exposée au bain-marie, a fourni un précipité qui a été séché dans le vide, puis soumis à l'analyse.

» Or les résultats que nous en avons obtenus s'accordent tout à fait avec la formule $C^{28}AzH^{20}O^5+AzO^5,HO$.

» Ces expériences mettent hors de doute que le chlorhydrate de M. Glénard et le nitrate que nous avons analysé sont des sels neutres, en un mot que l'émétine ne forme pas de sels basiques, du moins dans les conditions où on les obtient communément.»

Apomorphine comme expectorant. (JURASZ.)

L'effet émétique du chlorhydrate d'apomorphine a fait essayer, à la policlinique d'Heidelberg, de l'employer à titre d'expectorant, comme on le fait des autres émétiques, c'est-à-dire à doses réfractées. Ce remède se montra utile à ce titre dans les trachéites et dans les bronchites, tant des grosses que des plus petites bronches. Non-seulement l'expectoration devint plus facile et plus copieuse, mais encore les râles secs, ronflants et sibilants devinrent humides et diminuèrent de plus en plus.

La formule employée fut :

Pr. Chlorhydrate d'apomorphine..	0,01 à 0,03
Eau distillée.....	120,00
Acide muriatique.....	n° 5 gouttes.
Sirop simple.....	30,00

A prendre par cuillerée à bouche de 2 en 2 heures, ce qui donne 0,001 à 0,003 d'apomorphine par dose : l'adjonction d'acide muriatique a pour but d'empêcher la coloration verte que prend facilement l'apomorphine en solution. Il y a parfois un peu de mal de cœur après la première cuillerée, ce qui rappelle ce qu'on observe avec le tartre stibié et d'autres émétiques à doses réfractées. (*Revue de thérap. médico-chirurg.*)

Action de certains médicaments évacuants sur la sécrétion biliaire du chien. (RUTHERFORT et VIGNAL.)

« L'ipécacuanha, à la dose de 3gr,50, en poudre, mêlé à une certaine quantité de bile et placé dans le duodénum, stimule puissamment le foie. Même 20 centigrammes ont un certain effet sur un chien pesant environ 15 livres. La bile sécrétée sous son influence avait une composition normale quant aux éléments biliaires propres. Il n'y eut pas d'effet purgatif, mais la sécrétion du mucus intestinal fut augmentée. La composition de la bile ne dénotait nullement une augmentation de la sécrétion du mucus des glandes des conduits biliaires.

La *coloquinte* serait, d'après ces auteurs, un hépatique d'une puissance considérable ; elle rend la bile plus aqueuse, mais n'augmente pas la quantité des éléments biliaires. Elle stimule aussi considérablement les glandes intestinales.

Le *sulfate de soude*, donné à doses de 3gr,50 deux fois répétées, et en une seule dose de 30 grammes, augmente la sécrétion biliaire.

Le *sulfate de magnésie* n'a pas d'action cholagogue.

Le *sulfate de potasse* est évidemment un stimulant hépatique puissant. Tout en rendant la bile plus aqueuse, il augmente la quantité d'éléments biliaires. Quand il agit comme purgatif, il irrite très-légèrement la muqueuse intestinale.

Le *sel de Rochelle* (Rochelle salt) est un stimulant hépatique, mais son action sur l'homme n'est probablement pas très-grande.

Le *calomel* leur a donné les résultats suivants :

1° Aux doses de 60 centigrammes, de 30 centigrammes, ou de 12 centigrammes plusieurs fois répétées, lorsqu'on le met *sans bile* dans le duodénum d'un chien à jeun, il produit un effet purgatif, variant suivant la dose ; mais, loin d'augmenter la sécrétion, il la diminue, comme cela arrive avec une substance qui n'est pas un stimulant hépatique, le sulfate de magnésie, par exemple.

2° *Mélangé à la bile* et introduit alors dans le duodénum, le résultat est le même, bien qu'on donnât le calomel à doses de 6 centigrammes plusieurs fois répétées, et que, par conséquent, il ait pu agir sur le foie avant de produire l'action purgative.

3° Si l'on soumet 30 centigrammes de calomel à une chaleur de 37°,8 pendant dix-sept heures à l'action de l'acide chlorhydrique dilué au même degré

que le suc gastrique humain, on n'obtient pas plus de 17 dix-milligrammes de bichlorure de mercure. Les auteurs ne pensent pas que cette quantité soit produite dans des circonstances ordinaires, et Scott a montré que, données à dose purgative, les pilules de mercure n'augmentent pas la quantité de bile, mais la diminuent, au contraire.

(*Brit. Med. Journ.*)

Huile de croton contre les teignes.

(Cadet de Gassicourt).

J'ai, dit M. Cadet de Gassicourt, employé l'huile de croton presque exclusivement dans la teigne tonsurante; je n'en ai jamais fait usage dans la teigne faveuse. On sait que la teigne faveuse, plus fréquente à la campagne, se présente rarement à notre observation; mais j'avais une raison particulière pour ne pas la traiter par l'huile de croton.

Quant à la pelade, plus rare aussi que la tondante, elle a été soumise par moi au même traitement; mais les résultats que j'ai obtenus diffèrent beaucoup de ceux que j'ai observés dans la tondante, et seront étudiés à part.

C'est donc du traitement de la teigne tondante qu'il s'agit exclusivement.

Voici d'abord en quoi consiste le procédé de M. Ladreit de La Charrière; il est d'une extrême simplicité :

Procédé de M. Ladreit de La Charrière. — Le topique se compose d'un mélange à parties égales

d'huile de croton, de cire vierge et de beurre de cacao ; on donne à ce mélange, qui est solide, la forme d'un petit bâton de 2 centimètres de diamètre sur 10 centimètres de longueur, et on le recouvre d'une feuille d'étain, pour protéger contre son action les doigts de l'opérateur.

Le mode d'application est le suivant : on rase la plaque tondante, et on l'enduit d'une couche du topique, que l'on fait fondre par des frictions répétées. On recouvre d'un linge la plaque ainsi enduite. Au bout de deux à trois jours, la peau enflammée se recouvre de croûtes plus ou moins épaisses. Il faut alors appliquer des cataplasmes de fécule de pomme de terre ou une calotte de caoutchouc pour les faire tomber. Ordinairement, cinq à six jours plus tard, c'est-à-dire huit jours après l'application d'huile, si les soins ont été bien donnés, les croûtes sont tombées, le cuir chevelu est nettoyé et l'on peut juger soit de l'opportunité d'une nouvelle application, soit de la nécessité de la temporisation.

« Telles sont les indications qui m'avaient été données par M. Ladreit de La Charrière ; je les ai suivies avec scrupule, estimant que je devais me mettre dans des conditions identiques d'expérimentation. Les résultats qu'il m'annonçait étaient d'ailleurs superbes : la durée extrême de la tondante ainsi soignée par lui avait été de *six semaines*, et il ne comptait pas un seul insuccès !

» Les résultats de mon expérience personnelle ne sont pas aussi brillants que ceux de mon confrère

et ami, ils ne laissent cependant pas que d'être encourageants. (*Bulletin de thérap.*, 1877, p. 280).

Podophyllin dans la colique hépatique et les calculs du foie. (MERCADIÉ.)

« Je soignais, dit M. Mercadié, depuis longtemps une dame qui avait des coliques hépatiques intenses et se reproduisant deux et trois fois par mois. Je parvenais à la soulager par des injections de morphine, mais c'était tout ; un régime végétal soutenu, les eaux de Vichy, n'avaient jamais empêché le retour des calculs. Ayant sous la main des pilules de podophylle, que j'emploie dans la constipation, de préférence au podophyllin des pharmacies que j'ai souvent trouvé infidèle, j'en donnais une tous les soirs au moment du dernier repas. Une crise venait d'avoir lieu, et depuis il n'en est survenu aucune autre. Il y a bientôt deux mois que chaque soir cette malade prend un centigramme de podophylle, et je me propose de continuer pendant quatre ou cinq mois encore. J'interromprai alors, et, s'il survient la moindre atteinte, je recommencerai à nouveau.

Pendant les quinze premiers jours de traitement j'ai fait garder les selles, et plusieurs fois elles contenaient des calculs, mais j'ai dû faire cesser cette expérience, à cause de l'ennui qu'elle occasionnait.

Je me suis hâté peut-être un peu pour donner le résultat de cette observation, mais comme elle a déjà pour précédents celles du docteur Bufalini et

que le fait acquis, même en se bornant là, est encore très-digne d'attirer l'attention, il m'a semblé qu'il était urgent de faire connaître au plus tôt cette médication aux médecins. Elle ne présente aucun inconvénient, on peut donc l'essayer les yeux fermés ; or, si elle doit éviter à de nombreux malades ces terribles angoisses que nous connaissons et qui retentissent bien quelque peu sur nous, je crois qu'il ne faudra pas trop reprocher à cette communication d'être prématurée. »

(*L'Abeille médicale.*)

Phosphate de soude. (LUTON.)

« La meilleure préparation pour l'usage de ce sel sera une solution titrée ; et telle, par exemple, que 15 grammes, ou une cuillère à soupe, en contienne exactement 1 gramme. On peut également le donner dans une potion gommeuse ; ou encore, en raison de sa faible saveur, dans du bouillon et dans du lait : les enfants peuvent dès lors le prendre à leur insu.

Au besoin, et chez un individu inanimé par asphyxie, par algidité, ou par adynamie profonde, on l'introduirait au moyen de l'injection hypodermique : ses effets topiques étant peu prononcés, puisqu'il est un sel normal du sérum.

Les doses de phosphate de soude, employé à titre de médicament physiologique ou dynamique, pourront varier de 1 à 5 grammes.

Voici quelles seraient les propriétés thérapeutiques de ce sel :

Dans un premier ordre d'effets thérapeutiques, le phosphate de soude, en tant que *composé phosphoré*, convient dans les maladies où les substances phosphorées sont précisément recommandées, et notamment : les débilités organiques, les états adynamiques prononcés, l'impuissance sexuelle, l'aménorrhée, et peut-être aussi l'ataxie locomotrice progressive. Enfin c'est un *alcalin*, et comme tel il pourrait s'appliquer à la goutte, au rhumatisme, au diabète, aux calculs biliaires, etc.

Dans un genre d'action plus spécial, le phosphate de soude combat l'élément *asphyxie* partout où il se rencontre, pourvu, bien entendu, qu'il ne dépende pas d'un empêchement mécanique à la respiration. Par conséquent, il convient dans l'asphyxie par le charbon, en revivifiant les globules rouges, sans doute, et aussi dans les dyspnées symptomatiques dans le catarrhe chronique des bronches avec emphysème vésiculaire. Nous avons cherché, à ce propos, si on se le rappelle, à constituer sur ces bases une sorte d'*asthme chimique*.

Une maladie bien fréquente et terrible, la *phthisie pulmonaire*, présente en proportions variables ces deux éléments morbides : le *trouble fonctionnel respiratoire* et la *débilité organique*, s'influençant l'un l'autre et s'engendrant peut-être aussi dans l'ordre de la réciprocité. Il était tout naturel de penser que le phosphate de soude serait efficace

contre une pareille maladie, soit contre son principe même, soit contre certains résultats acquis ; et il l'est, en effet, ainsi que nous croyons l'avoir fait entrevoir et ainsi qu'il sera facile à chacun de s'en assurer. » (*Union médicale du Nord-Est*, janvier et février 1877.)

Le peu de saveur du phosphate de soude l'a fait préconiser par Requin comme médicament purgatif; mais pour obtenir une action moyenne suffisante, il faut élever la dose de 40 à 60 grammes.

Je prescris souvent aux glycosuriques le phosphate de soude pour produire par double décomposition du phosphate de chaux et du phosphate de fer, en l'administrant en même temps que l'eau de chaux ou des eaux calcaires et une préparation ferrugineuse. La dose journalière du phosphate de soude est de 2 à 10 grammes.

Pour rendre cette administration plus commode, je fais remplacer le sel ordinaire qui intervient dans la préparation de presque tous les mets par un sel de cuisine spécial à l'usage des diabétiques contenant :

Sel marin.....	2	parties.
Phosphate de soude..... ...	1	—
Tartrate de potasse et de soude....	1	—

Citrate de magnésie léger insoluble ; moyen de le dissoudre. (RENIER.)

« Placer le citrate réfractaire dans une capsule

avec : eau, quantité suffisante ; chauffer puis ajouter, par petites portions, du carbonate de magnésie pulvérisé, jusqu'à limpidité parfaite.

La quantité de carbonate nécessaire pour clarifier la liqueur est à peu près 12 pour 100 du citrate, ce qui représente environ 20 grammes d'acide citrique libre dans 100 grammes de citrate ; j'ai recommencé ces expériences à diverses reprises et toujours j'ai obtenu le même résultat. (*Union pharm.* (juin 1877.)

DIAPHORÉTIQUES.

Ammoniaque ; bons effets des injections veineuses en cas de collapsus.

Les résultats heureux obtenus à l'aide des injections sous-cutanées d'éther, employées à titre de stimulant, donnent un intérêt particulier à l'observation suivante, rapportée par le docteur Fred.-Ch. Shaw :

« M. Fitzgerald me fit voir un homme chez lequel il avait injecté de l'ammoniaque avec succès dans les veines, alors que cet homme était en état de mort apparente. Deux jours auparavant, M. Fitzgerald avait été appelé en toute hâte auprès de cet homme, d'un âge moyen, et qui était atteint de suppuration profuse depuis un certain temps.

» A son arrivée, il trouva le malade, suivant son expression, « comme mort, sans pouls au poignet et » la respiration imperceptible ». Il lui injecta sur-

le-champ 30 gouttes d'une solution à parties égales de *liquor ammoniæ fortior* et d'eau. Le malade eut de violentes convulsions, mais bientôt il s'assit dans son lit et parla raisonnablement. Cet heureux effet dura environ huit heures, puis des signes de collapsus reparurent, et son médecin ordinaire lui injecta une dose égale d'ammoniaque ; mais une grande partie passa dans le tissu cellulaire au lieu de la veine (médiane céphalique) et ne produisit pas d'effet marqué. M. Fitzgerald fit alors lui-même une injection avec succès. Les mouvements convulsifs furent plus violents que la première fois, mais le résultat définitif fut aussi plus satisfaisant, car les symptômes alarmants ne reparurent plus.

» Lorsque je le vis, trois heures environ après la dernière injection, il allait bien, et, comme je l'ai dit, il guérit parfaitement.

» L'ammoniaque qui s'était infiltrée sous la peau produisit une large eschare, comme on pouvait s'y attendre ; mais si, pour faire l'injection, on avait séparé la veine des tissus environnants, où peut-être on l'avait soulevée à l'aide d'une sonde passée sous elle, de sorte que l'opérateur pût être sûr que la canule de la seringue pénétrait dans son intérieur, cet accident ne serait pas arrivé.

» Ce traitement semble produire la plus directe et la plus puissante stimulation sur le cœur, et pourrait être digne d'essai dans les cas où la mort par le chloroforme serait menaçante. »

(*Abeille médicale.*)

Chlorure d'ammonium contre une tumeur fibreuse utérine. (HATCH.)

Le docteur Hatch, rapporte un cas de tumeur fibreuse de l'utérus, guérie par l'emploi du chlorure d'ammonium, administré non pas pour combattre ce symptôme, mais bien une névralgie des régions sus-orbitaire et temporale.

Pendant plusieurs mois, on administra le chlorure d'ammonium à la dose de 75 centigrammes toutes les deux heures, et non-seulement on obtint par ce traitement la guérison de la névralgie, mais encore la disparition complète de la tumeur utérine.

(*Bull. thérap.*)

Sulfureux dans le traitement de l'anévrisme du cœur. (DUFRESNE DE CHASSAIGNE).

L'auteur ayant eu occasion de traiter un assez grand nombre de malades atteints d'anévrisme du cœur, dans les stations thermales de Bagnols et de Chaudesaigues, et ayant constaté les effets avantageux de ces eaux minérales naturelles, s'est demandé à quels éléments il était possible d'attribuer l'excellence de leurs effets thérapeutiques. Il a reconnu que c'était aux principes sulfureux qui en font la base, à savoir : au sulfure de fer de l'eau de Chaudesaigues ; au sulfure de potassium de l'eau de Bagnols.

Poursuivant ses expériences, il s'est aussi demandé si l'on ne pourrait pas arriver aux mêmes résultats, dans la pratique civile, en soumettant uniquement les malades à l'usage du sulfure de potassium. Ce médicament est administré matin et soir. La dose journalière est de 0,10 à 0,20, sous forme de pilules ou de solution titrée.

Les faits de guérison qu'il a obtenus par ce mode thérapeutique si simple attestent que ses espérances se sont réalisées.

Je crois devoir ajouter que ces espérances ont besoin d'être confirmées par de nouvelles observations.

(*Revue thérap. méd. chirurg.*)

Jaborandi. (Voyez p. 34, *Pilocarpine.* (WAGNER.)

Le docteur Wagner, de Buda-Pesth, a traité avec le jaborandi un certain nombre de malades atteints : deux de sclérose rénale, un d'insuffisance mitrale et tricuspide, avec ascite légère, et un autre de psoriasis.

L'auteur confirme l'exactitude d'une opinion qu'il avait déjà émise, à savoir que plus le jaborandi est prescrit fréquemment à la même personne, plus son action est rapide ; il est cependant des cas dans lesquels la transpiration ne fut pas augmentée, et où la sécrétion salivaire fut plus lentement excitée et moins longtemps maintenue que d'abord. La fréquence du pouls fut en général augmentée. La température s'éleva quinze fois sur vingt expériences,

resta au même degré pendant quelque temps, puis diminua.

Relativement à la question qui a soulevé tant de discussions, à savoir si le jaborandi exerce une action diurétique, l'auteur répond affirmativement.

D'autre part, l'augmentation de la sécrétion urinaire s'accompagna d'une augmentation de la quantité d'albumine éliminée.

Le docteur Wagner ne pense pas que cette substance convienne contre les affections cardiaques et l'hydropisie ; elle ne conviendrait pas davantage dans les cas de néphrite parenchymateuse.

(*Deutsche Arch. für klin. Med.*)

DIURÉTIQUES. — CONTRO-STIMULANTS.

Acide salicylique. — Salicylate de soude.

On comprend que c'est sans y attacher aucune importance que je range les agents de la médication salicylique parmi les diurétiques ; on pourrait tout aussi bien les rapprocher de la médication phénique et d'autres modificateurs. L'emploi du salicylate de soude, ou de l'acide salicylique, a été le point de départ de communications et de discussions des plus importantes à l'Académie de médecine.

Des thèses nombreuses représentant la pratique des médecins des hôpitaux de Paris ont été soutenues cette année à la faculté de médecine de Paris. Si je

voulais reproduire, même par extrait, toutes ces études, la place me manquerait dans cet *Annuaire ;* je ne puis mieux faire que de renvoyer mes lecteurs à l'année 1877 du *Bulletin de l'Académie de médecine* et à donner les conclusions des principales thèses se rapportant à la médication salicylique ; je suivrai pour ces dernières l'ordre chronologique.

Acide salicylique et salicylate de soude. (BENOIT.)

Cette thèse a été rédigée d'après les faits recueillis dans le service de M. Oulmont, à la Pitié. En voici les conclusions :

« 1° L'acide salicylique et son composé, le salicylate de soude, sont deux antipyrétiques énergiques ;

2° L'action antipyrétique est d'autant plus grande que la calorification fébrile est plus considérable ;

3° La rémission dans les symptômes fébriles a lieu très-peu de temps après l'ingestion du médicament ;

4° L'action antifébrile est de courte durée, à moins que l'économie ne soit déjà sous l'influence du médicament, que l'organisme n'en soit en quelque sorte saturé ;

5° On peut donner ces deux corps à doses assez élevées ; l'acide salycilique peut être ingéré jusqu'à la dose de 3 grammes, le salicylate de soude jusqu'à 5 grammes ; il convient de faire prendre ces quantités en plusieurs fois, afin de remédier à la rapidité très-grande de l'élimination ;

6° L'élimination n'est pas en raison directe de l'ingestion ; de sorte que les effets s'accumulent et qu'ils sont d'autant plus marqués que l'élimination est moins complète ;

7° Les phénomènes, autres que l'action antipyrétique observés, ont toujours été très-légers ; jamais ils n'ont demandé une médication spéciale ;

8° Le salicylate de soude a une action moins énergique que l'acide salicylique, de sorte qu'il convient de le donner à doses plus élevées ;

9° Le salicylate de soude exerce la même action, qu'il soit pris par la bouche ou absorbé par le rectum. Dans ce dernier cas, il convient d'augmenter la dose. On le retrouve dans l'urine, dans le même espace de temps ;

10° Les deux corps n'exercent aucune action sur la marche de la maladie ; ils ne la modifient en aucune manière ; ils n'exercent qu'une action antipyrétique ;

11° Ils n'ont aucune action spécifique sur le rhumatisme articulaire aigu. Ils ne modifient en aucune sorte la marche de cette maladie, ils n'exercent encore qu'une action antifébrile.

L'emploi de ce nouveau produit nous semble donc indiqué spécialement, dans les cas seuls, et certes ils sont nombreux, où il est nécessaire de diminuer la calorification fébrile, d'économiser ainsi les dépenses de l'organisme qui doit faire les frais de cette combustion exagérée, et cela d'autant plus sûrement que son emploi, toujours sans danger

tant qu'il est fait à doses modérées, ne contre-indique aucunement l'emploi des autres moyens déjà connus ou expérimentés.

Du reste nous laissons à une autre voix, plus autorisée que la nôtre, à déterminer le mode et l'emploi de cette nouvelle médication. »

(*Thèse de Paris*, 5 janvier 1877.)

Résultats fournis par la médication salicylée en Angleterre dans le traitement du rhumatisme articulaire aigu. (E. MONIER.)

L'auteur termine sa thèse par les considérations suivantes :

« Si maintenant nous jetons un regard en arrière, nous voyons que les idées de M. le professeur Germain Sée sont parfaitement justifiées par les observations et indications qui précèdent. Nos conclusions sont donc moins difficiles à poser d'après ces données, et voici comment nous les formulerons :

1° La médication salicylée en Angleterre a été, dans la grande majorité des cas, employée contre le rhumatisme articulaire subaigu.

2° Lorsqu'elle a été employée dans des cas très-aigus, cette médication a échoué plus souvent qu'elle n'a réussi.

3° Dans les cas de moyenne intensité, la médication salicylée a donné d'excellents résultats.

4° Son influence sur les cas franchement aigus est donc encore à étudier.

5° Elle est assez puissante contre les manifestations cardiaques du rhumatisme, mais ne peut rien contre les manifestations cérébrales.

6° Les observations sont encore trop peu nombreuses pour que l'on puisse se prononcer en faveur de l'acide salicylique ou de la salicine dans le traitement du rhumatisme. »

(*Thèse de Paris*, 8 mars 1877, présidence de M. G. Sée.)

Salicylate de soude dans la phthisie pulmonaire. (Fromantin.)

Les faits sur lesquels M. Fromantin appuie les conclusions suivantes ont été observés dans le service de M. le professeur Lasègue, son président de thèse.

« Le salicylate de soude est un apyrétique puissant qui est bien toléré par l'économie.

Son degré de solubilité, sa saveur agréable le rendent facile à prendre et permettent de continuer assidûment son emploi.

Son meilleur mode d'administration est de le donner en solution édulcorée.

Les meilleurs résultats s'obtiennent avec des doses qui varient de 3 à 8 grammes; les doses inférieures à 3 grammes ne produisent pas d'effets appréciables.

Dans le rhumatisme articulaire aigu, il est un remède précieux, non-seulement pour diminuer la

température, mais encore pour combattre efficacement la lésion locale.

Dans la phthisie pulmonaire, les résultats que nous avons observés démontrent que l'on peut obtenir, avec le salicylate de soude, une amélioration rapide dans l'état général des malades. »

(*Thèse de Paris*, 12 juillet 1877.)

Traitement du rhumatisme articulaire aigu par l'acide salicylique. (A.-J.-B. ANGER.)

Voici les conclusions de cette thèse qui a été rédigée d'après les faits recueillis dans le service de M. Dujardin-Baumetz et soutenue sous ma présidence.

« Des faits que nous avons rassemblés, dit l'auteur, et de nos observations personnelles nous croyons être en droit de conclure :

1° La médication salicylée est *jusqu'ici* celle qui a rendu les services les plus signalés dans le traitement des affections rhumatismales. Parmi les divers agents qui la composent, nous croyons que l'on doit accorder la préférence à l'acide salicylique, comme étant le médicament le plus sûr, le plus prompt et plus efficace.

La salicine et les différents sels employés, salicylate de sodium, salicylate de calcium (Martineau), salicylate de lithine, salicylate de quinine, ont aussi rendu des services incontestables; mais, comme

chacune de ces substances contient un élément qui, par soi-même, peut avoir une action favorable sur le rhumatisme, il est difficile de juger, dans les résultats obtenus, quelle est la part qui revient à chacun des éléments qui constituent ce double médicament. Nous pensons que, par l'emploi de l'acide salicylique, la cause est aujourd'hui jugée.

2° L'acide salicylique agit surtout sur l'élément douleur; il combat aussi très-avantageusement les fluxions articulaires. Il est tout-puissant contre le rhumatisme articulaire aigu dont il est pour ainsi dire le médicament spécifique; nous n'en saurions dire autant du rhumatisme chronique. Il prévient les complications de la première maladie; d'accord sur ce point avec M. le docteur Eugène Monier, nous reconnaissons que s'il conjure les affections cardiaques en les empêchant de se manifester ou même en les arrêtant au début, il est impuissant contre les complications cérébrales. S'il n'est pas d'un succès aussi certain dans le rhumatisme blennorrhagique, il ne nous en semble pas moins avéré qu'il peut rendre dans de tels cas de très-grands services.

3° Nous ne saurions nous dissimuler que l'usage prolongé de l'acide salicylique à hautes doses produit, particulièrement chez les femmes, des troubles du côté du système digestif : nausées, vomissements, pyrosis, diarrhée, angine. Il en est de même du côté de l'encéphale : bourdonnements d'oreilles, poussés parfois jusqu'à la surdité, coloration rosée

de la face, congestion légère, excitation le plus souvent gaie, tournant rarement à une forme de délire analogue. Tous ces accidents ont une analogie frappante avec ceux de l'ivresse quinique. Ce médicament, toutefois mal supporté par les alcooliques, peut déterminer chez eux le délire furieux. Mais que sont les inconvénients que nous venons de signaler et contre lesquels il est toujours facile de réagir à côté du soulagement immédiat et si bienfaisant qu'il procure aux malades?

Il est d'ailleurs facile de prévenir ces accidents ou de les pallier, tant par le mode d'administration dans du lait ou bien dans du pain azyme avec une tasse de lait, ainsi que nous l'avons indiqué, que par une sage méthode thérapeutique dans la prescription des doses.

4° Si l'on veut assurer au malade tout le bénéfice du traitement salicylé, il faut, même après la disparition des derniers symptômes, en continuer quelque temps encore l'usage en diminuant les doses et les espaçant à des intervalles de plus en plus éloignés. »

(*Thèse de Paris*, 1877.)

Acide salicylique ; usage thérapeutique.
(W. Douglas Hogg.)

Cette thèse, soutenue sous la présidence de M. le professeur Gubler, contient plusieurs observations

détaillées et se termine par les considérations suivantes :

« Nos observations n'expliquent guère la grande faveur qu'on a accordée à l'acide salicylique. En examinant froidement les faits, il ne paraît pas que l'allure de la maladie, ainsi que sa durée, aient été sensiblement modifiées. Cependant, comme diurétique, comme stéréodiurétique, pour employer l'expression de M. le professeur Gubler, on peut admettre que ce médicament a une influence favorable dans cet état pathologique. En tout cas, ces propriétés suffisent pour en donner, si on l'admet, une explication satisfaisante.

» Dans une maladie aussi ondoyante, à évolution aussi irrégulière que l'est celle du rhumatisme articulaire, des faits pareils ne sauraient produire une conviction quelconque. Du reste, les observations que j'ai recueillies n'encouragent pas à sortir de cette réserve. La réapparition de la douleur et de la fièvre, quand elles semblaient combattues avec succès, la persistance de celles-ci malgré la médication, ne prouvent guère une puissance modificatrice bien grande sur la marche de la maladie. Alors même qu'une amélioration subite est obtenue, il reste à démontrer qu'il existe un rapport de causalité entre elle et le médicament employé. »

(*Thèse de Paris*, 1er juin 1877.)

Médication salicylée ; inconvénients, dangers. (DIXNEUF.)

Cette thèse, soutenue sous la présidence de M. le professeur Gubler, se termine par les conclusions suivantes :

1° La lumière n'est pas encore faite entièrement sur cette médication. Il y a contradiction même entre les partisans avoués du traitement.

2° On a singulièrement exagéré l'innocuité de l'acide salicylique et des salicylés en général. S'il a fait du bien, et nous ne le contestons pas, il a produit des troubles, des accidents sérieux, et cela dans presque tous les appareils de notre économie.

Conclusion générale. — S'abstenir est prudent jusqu'à nouvel ordre ; sinon, user avec la plus extrême modération, la plus grande sagesse, de cet agent thérapeutique. Surveiller avec soin toutes les fonctions, et au moindre doute sur l'intégrité de leur fonctionnement, suspendre le traitement.

Sur un cas de mort subite dans le cours d'un rhumatisme articulaire aigu traité par l'acide salycilique (EMPIS..)

Je reproduis sans commentaire l'observation suivante publiée par mon ami Empis :

« Au moment où l'acide salicylique cherche à établir

ses droits thérapeutiques contre le rhumatisme; il n'est pas sans intérêt d'examiner ses lettres de créance. La relation du fait que je livre à la publicité n'a d'autre but que d'éclairer l'enquête ouverte sur la nouvelle médication, sans prétendre la juger encore !

Le nommé X..., âgé de quarante-sept ans, domestique dans une bonne maison et habituellement bien portant, avait eu, il y a six ans, une atteinte de rhumatisme articulaire qui ne lui avait laissé aucune trace.

Le 21 juin 1877, après un peu de fatigue et peut-être un léger refroidissement, il fut pris de douleur dans l'articulation tibio-tarsienne gauche, sans trouble de la santé générale.

Le 22, la douleur était plus vive; il alla de son plein gré dans un établissement de bains se faire doucher et masser l'articulation douloureuse. Dans la soirée, il se sentit beaucoup plus mal ; il se coucha sans manger et passa une nuit très-agitée.

Je le vis le lendemain matin, 23 juin : il avait de la fièvre, éprouvait une vive douleur dans l'articulation tibio-tarsienne gauche avec gonflement des parties molles et un peu de rougeur à la peau ; il accusait aussi de la douleur dans le genou gauche ; il se plaignait d'un sentiment de fatigue générale.

Je ne lui trouvai rien au cœur ni à la poitrine. Le pouls était à 96 ; la température modérément élevée. Je lui prescrivis de la limonade. Sulfate de quinine, 80 centigrammes, un liniment à l'huile de camomille

camphrée et au laudanum sur les parties douloureuses.

Le dimanche 24 juin, amélioration nulle ; de nouvelles jointures se sont prises ; le pied droit et l'épaule droite sont le siége d'une extrême douleur. Le pouls est à 100. Je ne trouve rien au cœur. Même traitement.

Le lundi 25, le pied gauche, qui avait été pris le premier, tend à se dégager, il n'est presque plus douloureux ; mais le pied droit et le genou droit sont très-douloureux et gonflés. Rien au cœur ni à la poitrine ; pouls, 100 ; langue très-sale et sèche ; état nauséeux ; absence de selles depuis le début de la maladie.

Je lui prescrivis un purgatif composé de :

Scammonée.....	1 gramme.
Calomel.....	50 centigr.

A prendre en deux fois, à une demi-heure d'intervalle, dans du pain à chanter.

Le 26, le rhumatisme continue son cours ; le malade a eu huit garderobes provoquées par le purgatif ; il éprouve une soif vive ; son appétit est nul ; il prend sans plaisir un peu de bouillon léger. Les deux épaules sont prises à leur tour ; le poignet droit et le coude du même côté sont extrêmement douloureux. Pour la première fois, je constate un peu de prolongation du premier bruit du cœur, au niveau de la pointe, sans augmentation de la matité

précordiale. Le pouls reste à 100 pulsations ; il est plein et très-régulier. Pendant la nuit suivante, le malade est très-agité et se plaint incessamment de la vivacité de ses douleurs qui l'empêchent de faire aucun mouvement.

Le 27, je lui prescrivis l'acide salicylique à la dose de 7 grammes, en dix paquets, à prendre dans du pain à chanter de deux heures en deux heures.

L'effet du médicament fut véritablement merveilleux ! Dès le cinquième paquet, les douleurs se calmèrent et le malade put commencer à faire des mouvements sans souffrir.

Le 28, je le trouvai fort satisfait ; les jointures n'étaient plus douloureuses et le malade les remuait facilement. Il se plaignait seulement de surdité et de bourdonnements incessants dans les oreilles. Sa fièvre était tombée ; mais il éprouvait une transpiration abondante et se sentait très-affaibli. Je constatai encore du côté du cœur un très-léger souffle systolique.

Je prescrivis deux soupes, de l'eau rougie et encore 5 grammes d'acide salicylique en dix doses à prendre comme la veille de deux en deux heures.

Le lendemain matin 29, je trouvai le malade si bien que je suspendis toute médication et lui conseillai de manger un peu. Le succès obtenu par l'acide salicylique me paraissait véritablement merveilleux ! Il ne fut malheureusement pas de longue durée.

Vers quatre heures du matin et après une nuit

agitée, le malade témoigna à sa garde le désir de prendre un potage, se sentant, disait-il, l'estomac bien vide. On satisfit son désir ; il se mit sur son séant et prit une assiettée de tapioca au bouillon de bœuf. A peine avait-il terminé ce repas, qu'il se plaignit d'une violente douleur du côté de l'estomac et aussitôt après il tomba en arrière sur son oreiller, privé de connaissance. Ses membres s'agitèrent convulsivement pendant quelques secondes, à la manière de l'éclampsie, puis sa respiration devint stertoreuse ; les inspirations se succèdent à intervalles de plus en plus longs ; enfin le cœur cessa de battre ; le malade était mort !

Je n'accuse certainement pas l'acide salicylique d'avoir été directement la cause de cette mort subite ; mais je me demande si l'on peut impunément arrêter sur place les manifestations articulaires d'un rhumatisme aigu, dans sa période d'augment, sans risquer de voir se localiser ailleurs les effets de cette affection si profondément générale. »

(*Bulletin thérapeutique.*)

Action de l'acide salicylique sur les urines ; production de l'albuminurie.

M. Gubler, en administrant l'acide salicylique, a remarqué que dans certains cas l'urine diminuait de quantité, tandis que dans d'autres elle augmentait. Lorsqu'en effet l'acide salicylique agit sur des reins normaux, il y a diurèse ; sur des reins lésés, au con-

traire, il y a diminution de la quantité des urines; dans ce cas même, on trouve de l'albumine parfois en quantité considérable. Si on supprime l'acide salicylique, l'albumine disparaît peu à peu, et l'émission de l'urine se fait selon les conditions ordinaires. Il y a donc là deux indications : d'abord à forte dose, l'acide salicylique peut produire une lésion rénale, et ensuite lorsque les reins sont congestionnés, il est imprudent de prescrire ce médicament.

M. Bucquoy appuie les observations de M. Gubler, et se demande si ce n'est pas d'urémie que meurent si rapidement certains malades traités par l'acide salicylique. Il cite de plus un cas où cette substance a été la cause d'un avortement à six mois.

M. Byasson a cherché à déterminer la transformation de l'acide salicylique ingéré par l'homme. Voici les conclusions auxquelles il a été amené à la suite de nombreuses expériences :

1° L'acide salicylique ingéré par l'homme à l'état de salicylate de soude apparaît dans les urines et peut y être constaté vingt-cinq minutes après son administration (par la réaction si sensible du perchlorure de fer) ; une dose de 3 grammes s'élimine en trente-six à quarante heures environ.

2° Dans son passage à travers l'économie, une portion de l'acide salicylique s'élimine en nature, une autre portion est transformée en salicine, en acide salicylurique et probablement en acide oxalique.

3° Les premières urines, émises quelques heures après l'ingestion de 2 ou 3 grammes de salicylate

de soude, dévient à gauche le plan de polarisation. La déviation est due à la salicine produite.

4° Le salicylate de soude augmente, dans l'urine, la proportion des substances azotées et de l'acide urique.

5° La salicine ingérée par l'homme s'élimine en nature et avec ses propriétés optiques dans les quelques heures qui suivent son ingestion.

(*Bulletin thérapeutique.*)

Sur la médication salicylique. (BOUCHARDAT.)

Je vais reproduire la communication que j'ai faite à l'Académie de médecine sur la médication salicylique, et la réplique de mon collègue M. G. Sée.

« Il y a deux ou trois ans que Buss, Stricker et plusieurs autres auteurs dont les travaux sont reproduits et analysés avec soin, soit dans le *Bulletin de thérapeutique*, soit dans mes *Annuaires*, ont appelé l'attention sur l'emploi interne de l'acide salicylique; mais je suis convaincu que les communications si intéressantes de M. Sée contribueront plus à vulgariser chez nous l'emploi de ce nouveau et puissant modificateur thérapeutique que tous les travaux oubliés antérieurement. C'est dans le but de modérer le zèle de quelques imitateurs moins prudents que M. Sée, que je vais me permettre de présenter les observations qui sont, du reste, en parfaite conformité avec ce qu'a dit M. N. Gueneau de Mussy dans son excellent discours. En avançant dans la vie,

je pèche, j'en conviens, par trop de timidité dans l'emploi de modificateurs pharmacologiques à grande puissance.

Je regarde cette prudence comme étant surtout nécessaire lorsque, par suite d'un état pathologique temporaire ou chronique, les reins n'éliminent pas normalement les principes nuisibles qui existent ou sont introduits dans le sang. Quand j'étais professeur libre de matière médicale et de thérapeutique, j'ai insisté à bien des reprises sur cette règle importante de surveiller les organes d'élimination lorsqu'on emploie des médicaments énergiques. MM. Charcot, Bouchard, Ferrand, Cornil et beaucoup d'autres médecins, dans ces derniers temps, recommandent également la prudence dans les doses des médicaments actifs lorsque le fonctionnement des reins n'est pas normal. Cette année, une thèse a été soutenue sur ce sujet sous la présidence de M. Sée. Dans le rhumatisme articulaire aigu, le plus habituellement la puissance d'élimination des reins n'est pas diminuée ; mais on comprend, sans qu'il soit nécessaire d'insister, qu'il peut y avoir dans cette maladie des aberrations dans cette puissance d'élimination. Dans la goutte, il est bien rare que les reins soient à l'état normal. Des dépôts souvent primitifs de bi-urate sodique, la présence encore assez fréquente d'albumine dans les urines des goutteux le démontrent suffisamment. Voilà, selon moi, des raisons qui légitiment la prudence des médecins qui ont une longue expérience et qui

ont suivi des malades pendant plusieurs années et non pas seulement dans un court passage dans les salles des hôpitaux.

J'arrive à l'emploi du salicylate de soude dans les deux maladies sur lesquelles je désire présenter des observations.

Je devrais peut-être m'abstenir de parler du traitement du rhumatisme articulaire aigu; car n'ayant pas, comme mes collègues qui ont pris part à cette discussion, de service hospitalier et ne visitant pas les malades en ville, je n'ai pour cette maladie aucun fait personnel; je ne puis m'aider que de l'observation de tous pour former mon opinion.

Lorsqu'il s'agit d'apprécier l'influence d'une médication nouvelle vantée contre le rhumatisme articulaire aigu, il convient, selon moi, de considérer son influence sur le symptôme douleur et gonflement, sur la durée de la maladie, sur les complications et enfin sur la terminaison. C'est ce que je vais essayer de faire pour le salicylate de soude.

Au point de vue de la douleur et du gonflement, l'accord est parfait, les résultats obtenus sont excellents. Si on n'avait que cela à combattre dans le rhumatisme articulaire, on aurait dans le salicylate de soude un modificateur d'une grande, d'une incontestable utilité; mais il est d'autres points de vue qu'on ne doit pas négliger.

La durée du rhumatisme articulaire aigu paraît certainement être abrégée par l'emploi du nouveau médicament; cependant il convient d'être encore

un peu réservé. La nécessité de continuer le salicylate, les faits exposés par M. Jaccoud en comptant, comme il l'a judicieusement fait, la durée de la maladie, non pas d'après la date de l'entrée à l'hôpital et de l'administration du médicament, mais aux premiers symptômes de la maladie, tout cela doit être pris en sérieuse considération lorsqu'il s'agit d'une affection dont la durée est si variable.

Je pense qu'il convient d'attendre encore avant de se prononcer sur l'influence que peut avoir le salicylate sur les complications cardiaques ou encéphaliques. Son temps d'épreuve à ce point de vue si important n'est pas encore fait. Ces doutes me conduisent naturellement à parler de la terminaison heureuse ou funeste. C'est le grand, le vrai *criterium* pour juger de la valeur d'une médication nouvelle vantée contre le rhumatisme articulaire aigu.

Je ne saurais oublier, et je dois dire comme M. Gueneau de Mussy, que dans le service de notre maître Chomel les douleurs tourmentaient fort les malades, la durée de la maladie était longue, mais les cas terminés par la mort étaient infiniment rares. Les malades n'étaient soumis qu'à un traitement hygiénique. En consultant la clinique de M. Bouillaud avec la méthode des saignées coup sur coup, je trouve que la terminaison fatale du rhumatisme articulaire aigu ne s'observait presque jamais.

Les cas de mort ne sont devenus fréquents que

lorsqu'on a eu recours à des médicaments énergiques supprimant promptement la douleur et abrégeant la durée de la maladie.

Le nitrate de potasse administré à dose toxique a eu ses ardents prôneurs. Pour le sulfate de quinine à très-haute dose, c'était un véritable enthousiasme. La vératrine a été préconisée par un grand nombre d'observateurs. Toutes ces méthodes de traitement du rhumatisme articulaire aigu se recommandent par des côtés séduisants ; elles abrégent la durée de la maladie et les heures de souffrance. On avançait, sans preuve bien précise, qu'elles éloignaient les complications ; mais en présence de revers trop souvent répétés, le zèle s'est refroidi, et ce n'est plus qu'exceptionnellement et à doses modérées qu'on a recours à ces puissants modificateurs lorsque l'indication en est bien précise.

On m'objectera sans doute que le nitre, le sulfate de quinine à haute dose, la vératrine sont des poisons. Mais il ne faut pas oublier que l'acide salicylique, le salicylate de soude possèdent des propriétés physiologiques énergiques. Le salicylate de soude n'est point un modificateur hygiénique dont on puisse imprudemment user. M. Oulmont a précisé avec beaucoup de soin son influence rapide sur la calorification, sur les appareils de la circulation. Un grand nombre d'observateurs ont insisté sur les troubles de l'appareil digestif qui se sont souvent manifestés après l'administration de l'acide salicylique et même du salicylate de soude.

L'action de ces modificateurs sur le système nerveux (bourdonnements d'oreille, surdité temporaire, excitation encéphalique) est incontestable.

Ces caractères rapprochent la médication salicylique des moyens énergiques dont la thérapeutique dispose. Il faut être réservé en employant de ces armes puissantes. Le fait de M. Empis, les deux revers cités par M. Jaccoud augmentent mes appréhensions, et je crois que si j'étais pris par un rhumatisme articulaire aigu, je dirais à mon médecin, mon ami Empis, s'il me prescrivait le salicylate de soude : attendons pour l'employer un second accès ; d'ici-là, il sera bien démontré, je l'espère, que le nouveau médicament exerce une influence heureuse sur la terminaison de la maladie.

En attendant, je pense qu'il est bon de prescrire ce remède héroïque en suivant rigoureusement les indications si sages de M. G. Sée sur le mode d'emploi et surtout sur l'espacement des doses, en ayant soin d'observer les effets avec la plus scrupuleuse vigilance, en suivant par l'analyse des urines la marche de son élimination par les reins, et l'apparition de l'albumine dont M. Gubler a constaté l'existence lorsqu'on administre l'acide salicylique.

Contre la goutte, le salicylate de soude paraît être utile pour combattre les accès et pour faciliter l'élimination du bi-urate sodique en excès dans le sang, cause de la maladie, menace incessante de nouveaux accès. Nous allons le considérer sous ces deux aspects. M. Sée a cité des observations très-intéres-

santes qui prouvent son heureuse influence pour combattre la douleur et les accidents divers des attaques de la goutte. A ce point de vue sera-t-il supérieur au colchique ? La comparaison est encore trop nouvelle pour qu'on puisse se prononcer. Sans doute l'abus du colchique conduit à la goutte chronique ; l'usage répété du salicylate de soude sera-t-il exempt de ce grave inconvénient, nous ne pouvons encore le dire sûrement.

Le colchique est contre les accès de la goutte un remède d'une incontestable puissance. A l'Hôtel-Dieu, il y a quarante ans, quand j'enseignais la thérapeutique, j'aimais à le reconnaître, mais je ne manquais pas de dire comme correctif et pour imposer la prudence à mes auditeurs : « J'ai connu deux goutteux, inventeurs de remèdes à base de colchique, qui avaient fait un fréquent et utile usage de leur panacée ; ils sont morts assez promptement l'un et l'autre, plutôt selon moi par le fait du colchique que par celui de la goutte. » J'espère bien que le salicylate de soude n'abrégera pas la vie des goutteux qui combattront leurs accès avec cet agent ; mais attendons avant de l'affirmer absolument.

Pour faciliter l'élimination du bi-urate sodique, le salicylate de soude paraît agir à la façon de l'acide benzoïque, qui, ainsi que Ure l'a établi, convertit l'acide urique en acide hippurique beaucoup plus soluble et qui est ainsi facilement éliminé. J'ai souvent employé l'acide benzoïque, le benzoate de chaux

dans la polyurique avec des chances variées. Dans certaines conditions, que je ne saurais encore préciser, la transformation ne s'effectue pas. S'opérera-t-elle plus constamment avec le salicylate de soude? Il faut de longues et minutieuses expériences pour se prononcer avec certitude. J'avoue que, lorsqu'il s'agira de combattre la polyurique (production exagérée, ou élimination insuffisante d'acide urique), je donnerai encore la préférence, pour les malades ayant de la volonté et de la persévérance, aux moyens hygiéniques dont j'ai esquissé le résumé dans mon dernier *Annuaire :* 1° Manger sobrement, en réglant judicieusement l'alimentation; 2° augmenter la dépense par des exercices de chaque jour et le massage; 3° faciliter l'élimination du bi-urate sodique en vidant régulièrement et complétement la vessie, en ingérant des boissons aqueuses abondante additionnées, lorsqu'il en est besoin, de sel de Seignette, de bi-carbonate ou d'acétate de potasse, de tartrate de potasse et de lithine à doses modérées.

En agissant de cette manière, on aura des résultats, je le veux bien, moins nets, moins prompts qu'en administrant le salicylate de soude, mais pour la goutte il faut, selon moi, la vaincre lentement par une sage hygiène et ne pas risquer le combat à l'aide de moyens pharmaceutiques trop énergiques. Les goutteux qui vivent longtemps sont ceux qui se dirigent ainsi. »

M. G. Sée : « Je vais passer successivement en revue les divers arguments que M. Bouchardat vient

d'émettre relativement au traitement de la goutte et du rhumatisme. M. Bouchardat prescrit un traitement hygiénique de la goutte; il cherche à faire éliminer le plus possible le bi-urate sodique, et pense qu'il faut vaincre lentement cette maladie. M. Bouchardat sait aussi bien que moi que, quand une fois la goutte a pris droit de domicile dans un organisme, il est impossible de l'en déloger. Or, qu'arrive-t-il si l'on suit rigoureusement le régime auquel M. Bouchardat veut soumettre tous les goutteux? on devient peu à peu profondément anémique. Les goutteux se soumettent donc bien, pendant quelque temps, à ces règles prescrites par M. Bouchardat, mais il arrive toujours un moment où, se voyant dépérir sans voir la goutte disparaître, ils abandonnent ces règles en apparence si logiques et si sages. Que cherchez-vous surtout à obtenir par ce régime, si ce n'est de favoriser autant que possible l'élimination? Je n'ai donc plus besoin de ce régime, si le salicylate de soude possède les propriétés éliminatrices que vous lui reconnaissez vous-même.

M. Bouchardat ajoute qu'il recommande aussi l'exercice; mais, dans la plupart des cas, l'exercice est impraticable, les malades étant pris par les douleurs, les accès aigus aboutissant toujours à la chronicité.

Le médicament par excellence de la goutte, ajoute M. Bouchardat, est le colchique. Il est incontestable, en effet, que le colchique soulage d'une façon très-efficace les douleurs des goutteux. Mais ce médica-

ment a-t-il jamais guéri un goutteux ? A-t-il jamais empêché la maladie de passer à l'état chronique ? En résumé, les deux grands principes d'hygiène recommandés par M. Bouchardat, le régime et l'exercice, sont tous deux impraticables, l'un parce qu'il anémie les malades, l'autre parce que, la goutte passant à l'état chronique, il devient impossible aux malades de faire de l'exercice.

M. Bouchardat a abordé ensuite les contre-indications du salicylate de soude. J'ai moi-même formulé le plus nettement possible ces contre-indications, quand j'ai dit, dans ma première communication : faites attention aux reins. On sait en effet aujourd'hui que l'influence de l'état des reins modifie profondément l'élimination. Cl. Bernard l'a dit depuis longtemps. Un professeur de Zurich, Hermann, a fait sur ce sujet un travail considérable. Donc la première contre-indication de l'emploi du salicylate de soude dans le traitement du rhumatisme et de la goutte est un état pathologique des reins.

Dans le rhumatisme, je ne sache pas qu'il ait jamais été mentionné que les reins fussent modifiés d'une façon quelconque soit dans leurs fonctions, soit dans leur constitution. Il n'en est pas de même dans la goutte, où les reins sont souvent très-sensiblement modifiés, où ils présentent même un état atrophique particulier qui a été désigné par les Anglais sous le nom de rein goutteux. Il est donc indispensable de porter son attention de ce côté lorsqu'on veut administrer le salicylate de soude à un goutteux :

quant à moi, je n'ai jamais formulé une ordonnance pour un goutteux sans m'être assuré préalablement de l'état des urines, non-seulement au point de vue de l'albumine, mais d'autres principes anormaux, et je me garde bien de prescrire du salicylate de soude à un goutteux dont l'urine contient de l'albumine.

M. Bouchardat, ainsi que M. Gueneau de Mussy, a insisté sur la façon dont Chomel traitait le rhumatisme, et tous deux sont arrivés à cette conclusion qu'à cette époque on ne voyait, pour ainsi dire, pas de morts par le rhumatisme, et que, depuis que l'on emploie contre le rhumatisme des remèdes énergiques, les morts se sont beaucoup multipliées.

Mais cela s'explique aisément par ce fait qu'à cette époque on ne connaissait pas le rhumatisme cérébral. Ce sont les travaux de M. Vigla, de M. Gubler, qui sont venus les premiers jeter un grand jour sur cette importante question des complications cérébrales du rhumatisme. Or, je me rappelle qu'à l'occasion du remarquable travail de M. Gubler, dont j'eus l'honneur d'être le rapporteur auprès de la Société médicale des hôpitaux, on s'est demandé si le nouveau traitement du rhumatisme par le sulfate de quinine n'était pas pour quelque chose dans ces complications. Il n'a pas été difficile de démontrer que le sulfate de quinine n'y était absolument pour rien.

Jamais aucun des médicaments les plus énergiques employés contre le rhumatisme n'a tué les malades, à moins qu'on n'ait dépassé les doses

thérapeutiques ; ce sont alors des cas d'empoisonnement dont on ne peut rendre responsables que les médecins qui ont prescrit ces doses et non le médicament lui-même. Il n'y a pas de médication possible sans médicament actif ; et ces médicaments deviennent toxiques si vous dépassez certaines doses ; c'est là le point véritablement clinique, et je nie de la façon la plus formelle qu'on puisse mettre sur le compte des médicaments employés les cas de mort par le rhumatisme cérébral.

MM. Bouchardat et Gueneau de Mussy, en parlant de la méthode de Chomel, semblent dire que Chomel n'employait aucun médicament actif contre le rhumatisme. C'est là une erreur ; il suffit, en effet, de lire Requin pour savoir que Chomel traitait le rhumatisme par l'opium à hautes doses. N'est-ce donc pas un médicament actif que celui-ci, et peut-on dire que Chomel n'en employait aucun contre le rhumatisme ? Un seul de nos confrères, que nous regrettons tous aujourd'hui, confrère aussi sceptique qu'intelligent, s'est contenté de l'hygiène seule, de la simple expectation en face du rhumatisme : c'était Lorain. Or, nous savons tous par M. Lépine, aujourd'hui professeur à la faculté de Lyon, qui a été pendant deux ans l'interne de M. Lorain, que les rhumatisants ne restaient jamais moins de six semaines, deux mois et demi, trois mois dans le service de M. Lorain ; que, pendant ce temps, ils enduraient des souffrances continuelles, et que généralement les complications cardiaques ou cérébrales n'y

étaient pas moins fréquentes que dans les autres services. Je ne fais que citer ici M. Lépine, dont tout le monde connaît la légitime autorité. Il faut donc agir en face du rhumatisme, et je prétends que nous n'avons pas le droit de laisser souffrir les malades, et que notre premier soin doit être de calmer les douleurs. M. Briquet a-t-il voulu faire autre chose quand il a recommandé le sulfate de quinine contre le rhumatisme? En diminuant la douleur, on diminue la fluxion articulaire, à tel point que je me demande si ce n'est pas la douleur elle-même qui est la cause de la fluxion. On connaît aujourd'hui l'influence du système nerveux sur les fluxions en général. Quoi qu'il en soit, c'est là une des propriétés les plus remarquables du salicylate de soude, et sur laquelle j'ai le premier insisté d'une façon spéciale; c'est, que l'on me permette l'expression, la propriété fondante. Même dans les cas de rhumatisme chronique, il diminue notablement le gonflement articulaire. Outre ces propriétés essentiellement analgésiantes, il possède donc une propriété dénutritive des tissus enflammés.

Quant à cette propriété sur la circulation que M. Bouchardat considère comme dangereuse, que M. Oulmont a si bien mise en lumière, quant à cette action antipyrétique, à ces effets réfrigérants, tout cela n'est pas moins incontestable, mais ce n'est là qu'un effet transitoire, qui ne dure pas, qui ne tient pas, si l'on veut me permettre cette expression. Il n'y a donc aucune crainte à avoir de ce côté, et,

d'ailleurs, les faits se comptent aujourd'hui par milliers, et on est encore à atteindre ces fameux accidents du côté du cœur ou du côté du cerveau qu'a fait entrevoir M. Jules Guérin. J'ai signalé moi-même les phénomènes cérébraux, les troubles de l'ouïe, les bourdonnements d'oreille, la surdité, un état de somnolence, mais j'affirme qu'on n'observe aucune modification importante du côté de la circulation ; d'ailleurs je n'oublie pas que mon premier devoir en face du malade est la prudence, et j'en ai fortement usé avant de venir ici déclarer ce que j'ai vu.

M. Bouchardat a aussi parlé de la durée et de terminaisons variables du rhumatisme suivant le traitement. Au point de vue de la durée, c'est aujourd'hui un fait absolument indiscutable, il n'y a pas, il n'y a jamais eu un seul médicament qui ait la puissance du salicylate de soude. Quant à l'influence de ce médicament sur la terminaison du rhumatisme, c'est là un point fort discuté aujourd'hui. Il y a un cadavre que, depuis quelque temps, on ne cesse de faire passer devant mes yeux : c'est celui de M. Empis. Mais cette mort, dont on serait tenté de m'accuser, je n'y suis pour rien, pas plus que M. Empis, qui, suivant les règles que nous avons posées, a fait administrer à son malade 7 grammes le premier jour, 4 grammes le deuxième, et 3 grammes le troisième, du nouveau médicament. Ce malade, après trois jours, allait si bien que M. Empis ne jugea pas utile de retourner le voir, et le cinquième jour

il est mort subitement. Cet homme est mort assurément d'une embolie, c'est la seule explication rationnelle qu'on puisse donner de sa mort; mais personne, assurément, n'a le droit d'imputer cette mort à l'acide salicylique, qui a été donné dans ce cas avec toute la prudence désirable.

L'acide salicylique n'a jamais tué qu'en Allemagne, où certains médecins en ont donné jusqu'à 15 grammes dans les vingt-quatre heures; mais aux doses que j'ai fait connaître, j'affirme que l'acide salicylique n'a jamais tué personne. Ce médicament ne diffère pas en cela de beaucoup d'autres, du sulfate de quinine entre autres, qui, lorsqu'on dépasse certaines doses, deviennent toxiques, C'est ainsi qu'étant interne j'ai vu un malade qui a succombé à un empoisonnement par le sulfate de quinine, mais le médecin qui l'avait prescrit en avait donné 5 grammes. M. Briquet qui, le premier, a prescrit l'emploi du sulfate de quinine dans le rhumatisme, est-il responsable de cette mort?

Mais, pour en revenir à la goutte, M. Bouchardat a donné l'acide benzoïque dans cette maladie; or, j'ai démontré que l'acide salicylique subissait les mêmes transformations. Pourquoi donc lui préférer l'acide benzoïque? Pour nous résumer en ce qui concerne l'emploi de l'acide salicylique dans le traitement de la goutte, nous dirons que ce médicament possède des propriétés bien avantageuses dans cette maladie : il calme la douleur et favorise l'élimination.

M. Bouchardat admet ces deux propriétés; mais il en est une troisième qui lui a échappé et qui est d'une importance considérable : c'est un dénutritif, un fondant par excellence.

Je fais donc appel à tous les médecins qui ont des services hospitaliers; qu'ils fassent comme moi, et ils verront que chaque jour se confirmeront davantage les résultats que j'ai annoncés. Au reste, le salicylate de soude a pris désormais droit de cité dans la thérapeutique, et je pourrais produire plusieurs lettres de médecins qui, sur mes avis, se sont traités eux-mêmes avec le salicylate de soude et en ont obtenu les meilleurs résultats. »

M. Bouchardat réplique à M. G. Sée dans les termes suivants : « Je n'ai pas recommandé contre la goutte un traitement de nature à produire l'anémie; j'ai seulement conseillé la modération dans la thérapeutique et de balancer la recette et la dépense.

J'ai donné dans mon *Annuaire* de 1876, page 162, et *Annuaire de thérapeutique*, 1877, p. 196, tous les détails nécessaires pour instituer rationnellement ce traitement hygiénique. Je reconnais avec mon collègue que, dans les cas graves, il est souvent aussi difficile de rompre d'anciennes habitudes morbides que de faire suivre régulièrement une médication rationnelle. Quoi qu'il en soit, on doit toujours manier, dans ces cas, avec autant de réserve que de prudence, des modificateurs aussi puissants que le salicylate de soude.

Salicylate de soude, indications, mode d'emploi.

Pour terminer cette longue énumération des travaux entrepris cette année sur les propriétés thérapeutiques du salicylate de soude, il me reste à reproduire l'article que je lui ai consacré dans la 21e édition de mon *Formulaire* qui vient de paraître :

« L'acide salicylique et surtout le salicylate de soude sont très-employés contre le rhumatisme articulaire aigu et la goutte aiguë à la dose de 6 à 8 grammes par jour, et à la dose de 2 à 4 grammes dans le rhumatisme noueux et chronique, la goutte chronique, et comme désinfectant de l'urine, un demi à 2 grammes à chaque prise. Administrer l'acide salicylique ou le salicylate de soude dans de l'eau fraîche, du lait ou du café au lait. Vanté dans d'autres affections fébriles, la fièvre typhoïde, les affections paludéennes. »

Solut. Salicylate de soude. (G. Sée.)

Salicylate de soude pur....	30 grammes.
Eau.....	300 —

Dans le rhumatisme aigu et dans la goutte aiguë, quatre cuillerées et demie par jour, chaque cuillerée dans un demi-verre d'eau fraîche. Après la cessation

des douleurs, diminuez d'une cuillerée, puis, après huit à quinze jours, diminuez de deux cuillerées.

Dans la goutte chronique, trois cuillerées par jour. Continuez jusqu'à ce que les engorgements aient diminué et que les douleurs aient cessé, puis deux cuillerées pendant un temps indéterminé. Donnez le salicylate au moment des repas : s'il cause des nausées, combattez-les par du café ou un peu d'eau-de-vie.

Sirop salicylique : acide salicylique pur, 3 ; sirop de fleurs d'oranger, 400.

Vin salicylique : acide pur, 3 ; vin muscat, 1000.

Pastilles : f. s. a. chaque pastille contenant 25 milligrammes d'acide pur ou le double de salicylate de soude.

Salicine dans le rhumatisme. (MACLAGAN.)

Maclagan, que la plupart des expérimentateurs qui l'ont suivi n'ont fait qu'imiter, donnait la salicine d'abord à doses de 60 centigrammes à 2 grammes, toutes les deux, trois ou quatre heures, suivant la gravité du cas ; plus tard il reconnut qu'il valait mieux donner les doses les plus fortes d'emblée, afin de saturer en quelque sorte l'organisme aussi rapidement que possible ; maintenant il donne de 1 gr. 20 à 2 grammes toutes les deux heures aux adultes, et dans les cas les plus aigus il donne cette dose toutes les heures jusqu'à ce que la douleur soit apaisée. Avec

l'apaisement de la douleur le sommeil revient et on peut cesser alors de donner le médicament toutes les heures ; mais il est bon d'en donner 1 gr. 20 au moins toutes les deux heures jusqu'à ce que la température soit redevenue normale. Pendant la semaine qui suit il faut donner la même dose quatre fois par jour.

On peut très-bien donner la salicine, comme l'a fait Parker May, dans un mélange de glycérine et d'eau.

(*Bull. thérap.*)

Chlorate de potasse, contre le cancroïde.
(EUTHYBOULE.)

Les faits sur lesquels l'auteur s'appuie lui ont été fournis par MM. Bergeron, Besnier, Lannelongue, C. Paul et surtout par M. Vidal, qui a mis à sa disposition les malades de son service. Voici en quels termes l'auteur résume son travail :

« 1° Le chlorate de potasse guérit des cancroïdes bien caractérisés ; il réussit dans la plupart des cas et souvent s'est montré efficace là ou d'autres modes de traitement avaient échoué. Il ne se borne pas à produire une cicatrisation pure et simple, à la suite de laquelle la récidive serait inévitable, mais il donne le plus souvent des guérisons complètes et radicales.

2° La médication par le chlorate de potasse, outre

son efficacité réelle, présente quelques autres qualités précieuses qui lui appartiennent en propre. Les applications locales ne sont pas douloureuses, elles sont très-faciles à pratiquer. A l'intérieur le médicament peut être continué pendant longtemps sans nuire à la santé du malade; rarement il donne lieu à quelques troubles gastriques qui impliquent la nécessité d'en interrompre l'usage momentanément. Enfin par cette médication on a l'avantage d'obtenir une cicatrice plate, lisse, égale, sans brides ni saillies, sans tractions sur les parties voisines, sans déformation de la région.

3° Le chlorate de potasse réussit particulièrement dans les cas où la lésion n'est pas d'un degré très-avancé et surtout ne s'étend pas très-loin en profondeur. Il a moins de chance de succès, quand il s'agit de vastes ulcérations ayant détruit une grande partie de l'épaisseur des parties molles et qui ont pris des racines très-profondes dans les éléments constitutifs de la région. Même dans ces cas-là, qu'il est incapable de guérir, le chlorate de potasse constitue un très-bon moyen de pansement. Il guérit beaucoup plus facilement les cancroïdes de la peau que ceux des muqueuses; les cancroïdes de la lèvre guérissent encore quelquefois ou au moins sont toujours améliorés notablement, mais ceux de la langue sont complétement rebelles à ce traitement.

Enfin, il faut que le cancroïde soit franchement ulcéré, que sa surface ne soit pas masquée de croûtes cornées et adhérentes, qu'elle ne présente

pas de bosselures et d'inégalités de grande dimension, pour que le traitement au chlorate de potasse puisse montrer son efficacité.

4° L'action cicatrisante que ce sel manifeste contre plusieurs autres espèces d'ulcérations ne suffit pas pour expliquer les bons effets qu'il exerce sur le cancroïde, et surtout les guérisons radicales et définitives qu'il produit bien souvent. On est forcé de lui reconnaître, en outre, une action particulière, s'adressant probablement aux cellules morbides elles-mêmes et en vertu de laquelle il peut attaquer le mal dans ses germes. Cette action immédiate expliquerait en même temps l'efficacité du traitement interne.

5° Le meilleur mode d'emploi du médicament est le suivant : solution très-concentrée de sel potassique en applications permanentes, à l'aide de compresses ou d'un gâteau de charpie; à l'intérieur, trois ou quatre grammes de chlorate en potion, pris au moment des repas. » (*Thèse de Paris*, 17 mai 1877.)

Chlorate de potasse dans la diphthérie.

(A. SEELIGMULLER, de Halle-sur-la-Saale, Prusse.)

Isambert, dans ses *Études chimiques, physiologiques et cliniques sur l'emploi thérapeutique du chlorate de potasse* (Paris, 1856), en résumant ce que lui a appris l'observation des effets du chlorate de potasse dans les affections diphthéritiques, pose

cette question (p. 102) : « Le chlorate de potasse a-t-il une action spécifique sur la cause générale de la diphthérite ? » Et voici sa réponse : « C'est ce que les faits ne nous permettent pas d'affirmer... Peut-être des expériences nouvelles pourront-elles décider la question; celles qui consisteraient à élever les doses pourraient fournir un élément. » Cette prévision s'est accomplie, car ce sont en effet les doses élevées, ou plutôt la saturation de l'économie par le chlorate de potasse, qui constitue le moyen le plus actif, suivant l'auteur, contre les affections diphthéritiques.

Tout le monde sait que le chlorate de potasse a figuré depuis longtemps comme le médicament le plus en usage contre les affections diphthéritiques dans tous les compendiums de thérapie. Mais en même temps, il n'y a pas de médecin qui n'ait fait mille fois la triste expérience du succès douteux de ce moyen, s'il est employé, comme à l'ordinaire, en doses modérées et en solutions peu concentrées. S'il n'en était pas ainsi, on n'aurait pas essayé cette légion d'autres médicaments intérieurs et extérieurs dans la diphthérite.

Il y a cinq ans que je n'ai pas prescrit d'autre médicament que la *solution saturée* dans toutes les affections diphthéritiques que j'ai soignées dans cet espace de temps; et ce ne sont que quelques cas négligés, où les symptômes étaient déjà trop prononcés, qui ont résisté à cette préparation, dont voici la formule :

Pr. : Solution de chlorate de potasse... 10 : 200 (1) S.
Prenez chaque heure une cuillerée entière contenant 17 grammes de la solution ou une cuillerée.

Méthode d'application. — Faites prendre ladite solution saturée de chlorate de potasse 10 : 200 aussi longtemps qu'il y a encore traces de fausses membranes diphthéritiques; au commencement, chaque heure, plus tard toutes les deux ou trois heures; aux enfants au-dessus de trois ans, une cuillerée entière et aux plus jeunes une demi-cuillerée (n'y manquez pas), d'abord jour et nuit sans discontinuer. Il ne faut pas ajouter à cette solution du sirop ni quelque autre ingrédient corrigeant le goût, parce qu'alors l'effet n'est pas aussi sûr. Je n'ai pas du reste rencontré beaucoup d'enfants qui aient fait des difficultés pour prendre ce médicament. En outre, il ne faut pas laisser boire de l'eau ou d'autres liquides immédiatement après le médicament, pour ne pas paralyser l'effet local.

Il n'est pas nécessaire d'ajouter que j'ai prescrit la même solution pour gargarisme, si les enfants étaient en état de s'en servir. J'ai fait aussi laver la bouche et la gorge avec une petite éponge imbibée

(1) A la température de 15 degrés Réaumur. la solution de 4 grammes pour 100 grammes d'eau se fait complétement. Si l'on veut administrer une solution plus concentrée, il faut dissoudre le sel à l'aide la chaleur. A la température de 30 à 40 degrés Réaumur, on en peut dissoudre à peu près 15 pour 100.

de cette solution, ou je l'ai fait passer dans le nez par la douche nasale. Mais toutes ces manipulations sont superflues et ne servent qu'à tranquilliser les parents, afin qu'ils n'aient pas l'idée que vous négligez quelque chose pour sauver leurs enfants. Du reste, la médication interne seule suffit dans tous les cas.

Mode d'action. — Le symptôme que vous verrez disparaître le premier, c'est la fétidité de la bouche. J'ai vu disparaître en quelques heures l'odeur la plus pénétrante. En même temps les fausses membranes diphthéritiques se rétrécissent et s'amoindrissent à vue d'œil ; ensuite, les ulcérations, d'abord couvertes d'un pus crémeux, se nettoient rapidement, de sorte que vous verrez bientôt une surface couverte de granulations rouges et saines. Mais ce qui est le plus étonnant, c'est la rapide amélioration, pour ne pas dire, le rétablissement de l'état général. Des enfants qui, le soir où je fus appelé, gisaient abattus par l'épuisement et la fièvre, étaient assis le matin suivant dans leur lit, frais et sans fièvre, et demandaient à manger et à jouer.

Ce ne sont que des cas extrêmement rares où je me vis obligé d'ordonner quelque autre médicament outre le chlorate de potasse, alors que le pouls était extraordinairement faible et intermittent et la force du cœur très-amoindrie. Alors j'ai prescrit une solution de quinine à prendre alternativement avec la première solution. Dans ces cas-là vous ferez bien de donner quelques cuillerées de vin de Hongrie, du

café noir, du thé, du bouillon (1). Dans tous les autres cas, j'ai seulement ordonné le chlorate de potasse dès le commencement de la diphthérite jusqu'à la fin, sans avoir à regretter une seule issue funeste, à l'exception de deux cas.

Précautions. — Dans l'administration de la solution saturée de chlorate de potasse, il faut quelques précautions. Mes observations cliniques m'ont donné la conviction que cette solution peut avoir une action dangereuse : 1° sur le cœur; 2° sur la digestion.

Quant à la première de ces actions, dans beaucoup de cas il n'est pas facile de décider combien la diphthérite elle-même a agi sur le cœur. Car il est prouvé par beaucoup de faits cliniques que la diphthérite produit des troubles très-dangereux sur les fonctions du cœur.

Cependant j'ai gardé l'impression, dans une série d'observations cliniques, que la solution concentrée de chlorate de potasse a de même une influence paralysante et affaiblissante sur le cœur (2).

C'est ce que confirment les expériences de

(1) Je ne veux pas omettre de dire que je prescris toujours une diète fortifiante dès que la fièvre a diminué.

(2) Chez quelques enfants atteints de diphthérite, j'ai observé une grande faiblesse de l'action du cœur, accompagnée d'un pouls très-retardé et quelquefois intermittent, quand le chlorate n'était donné que depuis vingt-quatre heures et que les couennes diphthéritiques n'étaient pas encore dégagées.

Laborde (1), de Podnopaew et d'Isambert (2) lui-même, qui a repris ses recherches. Si ces médecins injectaient 2 grammes de chlorate de potasse dans la veine crurale d'un chien, celui-ci mourait en très-peu de temps par la paralysie du cœur. C'est vraisemblablement l'alcali contenu dans le chlorate de potasse qui produit ces effets sur le cœur (3).

De plus, la solution saturée de chlorate de potasse peut exercer une influence nuisible sur les organes de la digestion. C'est ce que j'ai observé principalement dans les cas où les enfants malades avaient acquis en même temps que la diphthérite un catarrhe aigu de l'estomac. Alors les vomissements qu'il y avait déjà avant l'administration du chlorate de potasse augmentaient, de sorte qu'on ne pouvait les arrêter.

Une anorexie complète survenait et les malades couraient danger de mourir d'affaiblissement, ce qui a eu lieu dans un cas. Il faut donc suspendre l'administration de notre solution pour quelques heures, si des symptômes gastriques graves se montrent et recommencer l'administration par des doses précautionnées.

(1) *Bull. gén. de thérap.*, 1877.

(2) *Gaz. méd. de Paris*, 1875.

(3) Cette action des sels potassiques, nous l'avons démontrée les premiers, Stuart Cooper et moi, dans notre Mémoire sur l'action comparée des bromure, iodure et chlorure de potassium (*Annuaire de thérap.*, 1847) ; 75 centigrammes de chlorure de potassium en solution ont suffi pour tuer un chien adulte.

Outre cela, j'ai observé un cas d'empoisonnement par le chlorate de potasse, ce qui est une forte confirmation de notre proposition que la solution saturée peut avoir une influence nuisible sur l'estomac. C'était un jeune garçon de six ans fort méchant, qui, atteint d'une affection diphthéritique grave, ne voulait pas ouvrir la bouche pour prendre la médecine. Alors un de mes confrères qui me remplaçait lui administra à plusieurs reprises un tiers d'une bouteille entière, de sorte que l'enfant prit dans une douzaine d'heures 15 grammes de chlorate de potasse en trois doses. A la suite de cette médication forcée ; l'enfant refusa d'ouvrir la bouche et de prendre quoi que ce soit. Il s'affaiblit de jour en jour en vomissant des matières vertes et eut des évacuations diarrhéiques de la même couleur. Il mourut par affaiblissement, dix jours après la médication forcée.

Voici le résumé de mes observations :

1° Le chlorate de potasse administré dans une solution saturée (5 : 100) a une action spécifique contre la diphthérite ;

2° On le prescrit à 10 grammes dans 200 grammes d'eau distillée sans y ajouter de sirop ou quelque autre ingrédient corrigeant le goût ;

3° On ordonne cette solution saturée aux enfants au-dessous de trois ans à une demi-cuillerée, aux plus âgés à une cuillerée entière toutes les deux heures (si la maladie est fort grave, toutes les heures) d'abord jour et nuit ;

4° Cette médication interne seule suffit dans tous les cas ;

5° La solution saturée de chlorate de potasse exerce une action *locale* et *générale* sur la marche de la diphthérite : *locale*, comme caustique et en dégageant les fausses membranes diphthéritiques de leurs couches ; *générale*, en suppléant l'oxygène enlevé au sang par les bactéries et en détruisant celles-ci ;

6° Il faut prendre garde que la solution saturée de chlorate de potasse n'exerce une influence nuisible sur le cœur ou sur la digestion. Si l'on remarque des symptômes alarmants de ces organes, il faut suspendre l'administration du chlorate.

Acétate de potasse contre le carreau ou Tabes mesenterica. (Dr LUBERT.)

Teinture de rhubarbe.....	30	grammes
Acétate de potasse liquide (Codex).	8	—
Vin stibié (Codex).....	4	—

Mélangez.

On administre cette mixture à l'enfant malade, par gouttes dans une cuillerée à café d'eau sucrée, trois fois par jour : le matin, à midi et le soir. Le nombre des gouttes, à chaque dose, doit être proportionné à l'âge du sujet, 10 gouttes au minimum, 20 gouttes au maximum. — Pas de traitement accessoire.

Il n'y a pas d'autres contre-indications qu'un état fébrile très-prononcé ou une diarrhée considérable.
(*Journ. de pharm. et de chimie.*)

Digitaline. Digitale.

La digitaline représente parfaitement les propriétés actives de la digitale considérée comme médicament diminuant le nombre des pulsations; c'est cette incontestable action qui la rend si utile pour combattre l'irrégularité, l'inégalité, la faiblesse des contractions cardiaques et l'asystolie qui accompagne si souvent les affections du cœur. A ce point de vue si important la digitaline amorphe d'Homolle et Quévenne me paraît d'un emploi sûr et toujours régulier. La digitaline cristallisée en diffère certainement par son mode d'action. Aussi je n'hésite pas à prescrire la digitaline amorphe dans les conditions que je viens d'indiquer.

La digitale possède également des propriétés diurétiques capricieuses, mais incontestables, qui la rendent très-précieuse dans plusieurs formes d'hydropisie qui ne sont point sous la dépendance d'une altération profonde des reins ; la digitaline, au moins d'après l'observation clinique, ne paraît pas représenter fidèlement ces propriétés diurétiques. L'infusion ou la macération de feuilles de digitale sont journellement prescrites dans le but de provoquer la diurèse et souvent avec succès. J'ai donné à la page 270 de mon *Formulaire*, deux recettes où intervient

la feuille de digitale ; je crois utile de donner quelques indications se rapportant à ces deux formules. Dans la première, intitulée tisane diurétique, 2 grammes de digitale sont broyés avec 20 grammes de sucre. (Il est évident, vu l'élévation de la dose, qu'il s'agit de feuilles fraîches.) On fait infuser dans 1000 grammes d'eau, on y ajoute 50 grammes d'oxymel colchique, on administre par petitestasses dans la journée. A la même page se trouve la *potion de digitale* de mon collègue Hérard. On fait infuser 50 centigrammes à 2 grammes de *digitale sèche* dans un verre d'eau. On fait prendre par cuillerées dans les 24 heures. M. Hérard insiste avec raison pour que l'on commence par des doses faibles; il se manifeste souvent des phénomènes d'intolérance qui commandent autant de circonspection que de surveillance lorsqu'on administre ce médicament énergique. Lorsque j'emploie la digitale comme diurétique, je prescris presque toujours les pilules diurétiques hydragogues dont la formule se trouve à la fin de la page indiquée: digitale, scille, scammonée, de chacune 5 grammes pour faire 100 pilules. J'en ordonne 1 le premier jour le matin, j'augmente chaque jour d'une jusqu'au sixième jour ; repos de six jours au moins. L'effet diurétique n'apparaît souvent qu'après le sixième jour quand on a cessé l'emploi des pilules. L'action purgative de la scammonée me paraît jouer dans bien des conditions un rôle très-utile dans l'association des trois médicaments.

ANTIPHLOGISTIQUES.

Bains tièdes dans la fièvre typhoïde. (DUJARDIN-BEAUMETZ.)

« La méthode de Brand, qu'elle soit appliquée dans toute sa rigueur, ou bien que son application soit soumise à des indications et à des contre-indications spéciales, ne nous ayant pas donné des résultats plus avantageux qu'avec les méthodes ordinaires, il est bon de nous en tenir jusqu'à nouvel ordre à ces dernières, et cela d'autant plus que la pratique de Brand est un mode de traitement cruel et douloureux, et d'insister plus particulièrement sur l'emploi des bains tièdes, qui nous donnent, au point de vue de l'abaissement de la température et du pouls, les mêmes avantages que les bains froids, sans en avoir les inconvénients et les dangers.

(*Bull. thérap.*, janv. 1877.)

Glycérine, sur ses propriétés physiologiques et thérapeutiques. (A. CATILLON)

« Les recherches que j'ai récemment entreprises dans le laboratoire de M. Vulpian, dit M. A. Catillon, à la Faculté de médecine, sur les propriétés de la glycérine, ont donné des résultats que je vais résu-

mer d'une façon succincte. Mes expériences ont été faites sur des cobayes, sur des chiens, sur l'homme.

1. Des cobayes adultes, à la nourriture desquels j'ai mélangé chaque jour 50 centigrammes de glycérine pure, ont subi dans l'espace d'un mois une augmentation de poids variant d'un cinquième à un dixième de leur poids primitif, tandis que leurs voisins, laissés dans les mêmes conditions d'alimentation, restaient stationnaires. La glycérine, à faible dose, exerce donc une action favorable sur la nutrition. Elle diminue la désassimilation en fournissant un aliment à la combustion respiratoire. Il en résulte : 1° une combustion moindre des matières grasses de l'organisme, ce qui, déjà présumé par Schultze pour expliquer l'action de la glycérine dans le diabète, est mis en évidence par l'augmentation du tissu adipeux ; 2° une combustion moindre des substances azotées, ce qui est démontré par la diminution de la quantité d'urée excrétée chaque jour ; et cependant la combustion qui fait partie des phénomènes de la nutrition intime, non-seulement ne s'affaiblit pas, mais au contraire devient plus active. J'ai toujours vu, en effet, l'ingestion de la glycérine par les chiens suivie d'une élévation de température qui, de quelques dixièmes pour les doses modérées, atteint 1 degré et parfois 1°,5 pour les doses élevées.

2. La diminution d'urée s'est montrée, chez l'homme, de 6 à 7 grammes par jour, sous l'influence de 30 grammes de glycérine étendue de 8 à

10 parties d'eau et prise en trois fois au début des repas. Une dose plus élevée n'a pas amené une diminution plus considérable de l'excrétion d'urée. Chez les chiens, je n'ai jamais pu faire de dosages comparatifs de l'urée des vingt-quatre heures ; j'ai constaté seulement que la proportion en était toujours très-faible dans leurs urines après l'ingestion de la glycérine.

3. La glycérine favorise l'assimilation en excitant l'appétit et en régularisant les fonctions digestives. Cette seconde influence peut se traduire par une augmentation dans la production de l'urée qui contre-balance alors la diminution provoquée par l'état physiologique. Si l'on administre la glycérine à un sujet dont les fonctions digestives sont troublées, l'urée contenue dans l'urine des vingt-quatre heures, après avoir diminué pendant les premiers jours, remonte à mesure que ces fonctions deviennent plus actives et plus régulières et peut s'élever au-dessus même de ce qu'elle était au début.

4. L'urée contenue dans le sang des chiens soumis à l'ingestion de glycérine est également inférieure à la moyenne, ce qui prouve que l'effet de cette substance est bien de diminuer la production, et non de mettre obstacle à l'élimination de l'urée.

5. L'urine est une voie d'élimination de la glycérine en excès, et celle-ci commence à s'y montrer, chez l'homme, lorsque la dose ingérée dépasse 20 grammes. Pour une dose de 30 grammes, j'en ai retrouvé de 3 grammes à 3 gr. 50, et de 12 à

14 grammes après une dose de 60 grammes. Pour les doses très-élevées, la quantité éliminée par les urines n'est plus en rapport avec la dose, et chez les chiens qui prenaient des centaines de grammes de glycérine par jour, je n'en ai jamais retrouvé plus de quelques grammes dans chaque miction. Cette élimination commence moins d'une heure, et cesse quatre à cinq heures après l'administration.

6. Je n'ai pas retrouvé de glycérine dans la sueur.

7. A aucune dose je n'en ai retrouvé non plus dans les fèces.

8. La glycérine ne séjourne pas dans le sang. Je l'y ai recherchée, une heure, deux heures, trois heures après l'ingestion de doses énormes, sans pouvoir en retirer une quantité qui me permît de la caractériser. Elle doit y être en grande partie brûlée, à mesure qu'elle y pénètre, car elle est absorbée en totalité, et l'on n'en retrouve qu'une proportion relativement faible dans les produits d'excrétion.

9. Dans le sang des chiens soumis pendant longtemps à la glycérine à très-haute dose, j'ai trouvé une diminution notable de la proportion du sucre. Mais cette influence sur la glycémie ne semble s'exercer qu'à des doses ultra-thérapeutiques, et je suis porté à croire qu'il faut plutôt chercher l'explication des effets favorables que la glycérine peut produire chez les diabétiques dans son action sur

la production de l'urée et sur les fonctions digestives.

10. Je n'ai jamais trouvé ni sucre ni albumine dans les urines, après l'ingestion de la glycérine à n'importe quelle dose.

11. La glycérine possède des propriétés laxatives manifestes. Une dose de 15 à 30 grammes provoque, par ingestion stomacale, chez un adulte, une selle facile et molle, quelquefois deux. L'effet laxatif n'augmente pas avec les doses élevées, administrées tout d'un coup.

12. A doses très-considérables, la glycérine introduite dans l'estomac peut agir de deux façons complétement différentes, suivant qu'elle est ingérée brusquement, ou bien suivant qu'elle est ingérée par fractions. Dans le premier cas, on se rapproche des conditions de la méthode hypodermique, et, lorsqu'on atteint la proportion de 15 grammes par kilogramme du poids du corps, on peut voir se développer des accidents mortels et l'on trouve alors des lésions comparables à celles de l'alcoolisme aigu. Dans le second, au contraire, il ne se manifeste d'autre symptôme qu'une élévation de température. L'élimination se faisant avec une extrême rapidité, la dose peut être répétée chaque jour, pendant un temps très-long, dépassée et même doublée, à la seule condition de la faire prendre en plusieurs fois au lieu d'une. L'un de mes chiens a pris ainsi pendant un mois 500, 600, 700, jusqu'à 800 grammes de glycérine par jour, sans éprouver le moindre malaise.

13. De ce que j'ai dit (nos 2, 5 et 11), il ressort que la dose rationnelle de glycérine est de 15 à 30 grammes par jour, si l'on veut utiliser ses propriétés reconstituantes et régulatrices des fonctions digestives ; une dose de 40 à 60 grammes, prise en une fois peut provoquer une légère excitation des reins et de la vessie. Si l'on voulait donner des doses plus fortes, comme le fait le docteur Harnach, dans le traitement du diabète (180 à 360 grammes), il importerait de les fractionner pour qu'elles fussent supportées. Ces doses élevées ne me paraissent offrir aucun avantage, et elles provoquent des douleurs intestinales. Elles n'ont, d'ailleurs, pas d'autre inconvénient, à la condition toutefois qu'on ne fasse pas ingérer d'un seul coup une quantité équivalente à 15 grammes par kilogramme du poids du corps. C'est là, il est vrai, une recommandation inutile, car jamais aucun médecin ne prescrira une pareille dose, qui correspond à plus de 1 kilogramme pour un adulte.

Sur l'action thérapeutique de la glycérine.

(Société de Thérapeutique.)

M. Constantin Paul lit un rapport sur le travail de M. Catillon (voir p. 161). Il montre qu'au point de vue toxique ces expériences viennent confirmer les recherches si intéressantes faites précédemment par MM. Dujardin-Beaumetz et Audigé, qui ont montré

les premiers que la glycérine agit à la façon des alcools, avec cette différence toutefois, que la température, au lieu de s'abaisser, s'élève.

M. Constantin Paul croit à l'action toxique de la glycérine ; mais il pense qu'il faut l'expliquer non par une diminution dans la nutrition, comme le dit M. Catillon, qui place la glycérine dans les médicaments d'épargne, mais par ce fait que la glycérine est un des meilleurs dissolvants du suc gastrique.

M. Dujardin-Beaumetz est heureux de voir ses premières recherches confirmées par celles de M. Catillon. Dans le travail qu'il prépare en ce moment avec M. Audigé sur la puissance tonique des alcools, il montre qu'au point de vue toxique les alcools chimiques peuvent être classés en quatre groupes.

Dans le premier, qui est composé des alcools par fermentation, alcools éthylique, propylique, amylique, butylique, l'action toxique est analogue à celle que l'on a décrite sous le nom d'*alcoolisme aigu;* dans le second se classe l'alcool méthylique, qui se rapproche des éthers, et cela à cause de l'acétone qu'il renferme ; dans le troisième se trouvent les alcools caprylique, œnanthylique, caproïque, dont l'action toxique est surtout caractérisée par des phénomènes convulsifs. Enfin, dans le quatrième se trouvent les glycérines, qui se distinguent des autres par ce fait que la température, au lieu de s'abaisser, tend au contraire à s'élever.

M. Dujardin-Beaumetz partage d'ailleurs les

réserves de M. Constantin Paul au point de vue de l'action de la glycérine comme médicament d'épargne.

M. Trasbot pense aussi qu'à l'égard de l'action thérapeutique de la glycérine de nouvelles recherches sont nécessaires ; il y a pour lui contradiction entre la diminution dans l'excrétion de l'urée et l'élévation de la température.

(*Bulletin de Thérapeutique.*)

Administration de la glycérine. (CARLES).

« M. Carles a proposé à la Société de médecine de Bordeaux les préparations suivantes qui, selon lui, seraient beaucoup plus faciles à faire prendre aux malades que la glycérine pure :

Alcool	10 grammes.
Glycérine	100 —
Eau de laurier-cerise	15 gouttes.

Si l'on désirait administrer en même temps les alcalins on pourrait la modifier ainsi qu'il suit :

Alcool	10 grammes.
Glycérine	100 —
Eau de laurier-cerise	15 gouttes.
Bicarbonate de soude	2 grammes.
Extrait d'écorces d'oranges amères	50 c. à 1 gramme.

On pourrait remplacer ce dernier extrait par

2 grammes d'extrait de quinquina, ou par du citrate ou du tartrate de fer à la dose de 1 pour 100.

On sait que l'action de la glycérine dans le diabète est très-discutée. Nulle pour quelques-uns, elle serait au contraire pour d'autres d'une grande efficacité. Dans tous les cas, il est bon de savoir que, si, à haute dose, c'est-à-dire à une dose équivalente à 15 grammes par kilogramme du poids du corps, elle peut être toxique, à une dose rationnelle, au contraire, c'est-à-dire de 15 à 30 grammes par jour, elle peut être utile. » (Voir l'article que je consacre aux moyens nouvellement préconisés dans le traitement de la glycosurie. B.

(*Journal de méd. et chir. pratiques.*)

Pepsine (sa dissolution dans la glycérine).
(CATILLON.)

Selon M. Catillon, la glycérine favorise l'assimilation en excitant l'appétit et en régularisant les fonctions digestives. C'est ce second mode d'action qui peut expliquer le pouvoir dissolvant de la glycérine sur la pepsine. On pourrait y joindre l'excitation que la glycérine doit produire sur la membrane de l'estomac et d'où peut résulter une sécrétion plus abondante des glandes à pepsine. »

N'oublions pas que c'est une hypothèse que l'expérience n'a point encore confirmée.

Pepsine (sa préparation par la glycérine).
(CATILLON.)

« J'ai précipité la pepsine de son extrait glycériné par un grand excès d'alcool concentré. Elle se dépose en masse blanchâtre, qui brunit à l'air en se desséchant et prend un aspect de caoutchouc. Mise dans ce état au conctact de l'eau elle redevient blanchâtre, se gonfle, mais reste longtemps sans se dissoudre. Elle agit aussi bien lentement sur la fibrine que l'extrait d'où on l'a retirée. La coagulation par l'alcool a donc également pour effet de diminuer sa solubilité et aussi la rapidité de son action.

La glycérine conserve la solution de pepsine, non-seulement quand elle est concentrée, mais même lorsqu'elle est ajoutée à une solution aqueuse étendue. J'ai rapporté une expérience dans laquelle j'ai comparé, au point de vue du rendement et de l'activité du produit, le procédé de préparation de la pepsine du Codex avec le procédé par la glycérine que j'ai décrit. J'ai gardé une partie de la solution aqueuse obtenue par le procédé du Codex : elle s'est couverte de moisissure au bout de quelques jours, tandis que la même solution, additionnée de la moitié de son poids de glycérine, en est complétement exempte encore aujourd'hui après plusieurs mois de préparation, et de plus, elle a conservé le même pouvoir digestif.

La glycérine ajoutée à une dissolution de pepsine augmente son pouvoir digestif. Deux poids égaux de pepsine ayant été dissous, l'un dans l'eau, l'autre dans l'eau additionnée d'un quart de glycérine, le premier a digéré 6gr,20, le deuxième 7gr,70 de fibrine; l'alcool, au contraire, paralyse le pouvoir digestif de la pepsine. Le fait a été signalé déjà, mais on ne paraît pas en avoir tenu un compte suffisant. »

Pepsine, préparation et conservation.

(ANDOUARD.)

« Dans une des séances de la Société de thérapeutique, M. Catillon a proposé de substituer aux pepsines infidèles du commerce un extrait glycériné de muqueuse stomacale, titré de telle sorte qu'il digère exactement son poids de fibrine.

Le problème de la préparation et de la conservation de la pepsine me préoccupe aussi depuis plusieurs années. Frappé, comme bien d'autres, de l'inactivité des pepsines françaises et étrangères, j'ai cherché, dès 1871, un procédé simple et rapide permettant tout à la fois de préparer ce médicament dans un état voisin de la pureté absolue, puis de le préserver de toute altération. Mes expériences, bien qu'inachevées, me semblent assez concluantes pour être en partie publiées aujourd'hui.

Le manuel opératoire auquel je me suis arrêté consiste, sommairement, à traiter par l'eau la pulpe

stomacale, à précipiter la pepsine par le chlorure de sodium, à éliminer ce sel au moyen de la dialyse, puis à mêler à la solution de pepsine son poids de glycérine pure. Il n'est pas indispensable d'enlever la totalité du chlorure alcalin, qui ne nuit en rien à l'énergie et à la conservation du produit, lorsqu'il s'y trouve associé en faible proportion (1).

Ainsi préparée, la pepsine est excessivement active et presque inaltérable. Elle coagule le lait avec une extrême facilité. Elle digère des quantités de fibrine infiniment supérieures à celles qu'indique le Codex, et cette digestion, déjà facile à la température de 20 à 25 degrés, n'exige qu'un temps très-court, à la température de 40 degrés.

Je conserve, depuis le 6 mars 1875 et dans un flacon incomplétement rempli, une solution de pepsine dans la glycérine diluée. Cette solution, obtenue cependant dans des conditions défectueuses, est demeurée limpide; son odeur et sa couleur n'ont pas changé, elle manifeste encore un pouvoir dissolvant intense, après vingt-huit mois de contact avec l'air atmosphérique. Il n'est donc pas douteux que la glycérine ne maintienne à la pepsine toutes ses propriétés, pendant un temps très-long, dont il sera intéressant de fixer la limite précise.

La pepsine compte encore bon nombre de détracteurs; mais il est à remarquer qu'elle a rarement été administrée dans un état satisfaisant. Jusqu'à présent, la thérapeutique a fait usage de pepsine desséchée, c'est-à-dire altérée par des causes mul-

tiples, ou dissoute dans des liqueurs sucrées ou alcooliques plus propres à diminuer son action qu'à la favoriser. En second lieu, on la prescrit généralement, en dépit de son impureté, à des doses qui paraissent faibles, eu égard à l'abondance de la sécrétion gastrique. Il n'est peut-être pas exagéré de dire que son étude thérapeutique est entièrement à faire. Je n'ai garde de vouloir traiter ce côté de la question. J'appellerai seulement l'attention des médecins sur les deux points suivants :

Tout d'abord, et quel que soit le dissolvant choisi pour introduire la pepsine dans l'économie, il me semblerait rationnel d'aciduler ce dissolvant avec de l'acide chlorhydrique, puisque c'est uniquement dans un semblable milieu que le ferment stomacal jouit de toute son efficacité.

D'un autre côté, si, pour produire une digestion artificielle, on doit faire intervenir un poids notable de pepsine additionnée de glycérine, il ne faut pas oublier que cette dernière substance n'est pas absolument inoffensive. Les travaux de MM. Dujardin-Beaumetz et Audigé, et ceux de M. Catillon lui-même, démontrent qu'une proportion de glycérine relativement peu élevée peut être nuisible à l'organisme. Il importe donc d'obtenir une solution concentrée, peut-être saturée de pepsine, afin d'en pouvoir, en toute sécurité, administrer la dose utile.

En ce qui concerne l'appréciation de la valeur de ce médicament, M. Catillon pense, avec raison, qu'elle devrait être basée sur le pouvoir dissolvant

que manifeste la pepsine dans l'espace de deux ou trois heures seulement.

J'ajoute qu'il me paraît indispensable, pour cet essai, de substituer à la fibrine crue, généralement adoptée, la fibrine ou l'albumine coagulée, puisque c'est sur des principes en cet état que s'exerce habituellement l'action du suc gastrique. Enfin, les résultats de ce titrage n'auront toute la valeur désirable que si l'expérience est réalisée au sein d'un volume de liquide représentant à peu près celui du bol alimentaire total, au lieu d'être faite dans 30 centimètres cubes d'eau acidulée. »

(*Union pharm.*, août 1877.)

Pyrophosphates en thérapeutique.

(Paquelin et Joly.)

« L'histoire des pyrophosphates est intimement liée à celle des phosphates. Les pyrophosphates s'obtiennent par la calcination des phosphates. Ceux employés en agriculture et en thérapeutique se préparent de même ; c'est comme agents phosphatés que les pyrophosphates ont fait leur entrée dans la matière médicale, et c'est à ce titre surtout qu'ils ont été employés jusqu'à ce jour.

Voici les conclusions du mémoire de MM. Paquelin et Joly :

« 1° Les pyrophosphates ne sont pas des phosphates;

2° Les pyrophosphates sont des corps parfaitement

définis qui maintiennent avec énergie leur constitution;

3° Les pyrophosphates ne sont pas assimilables : ces corps traversent l'organisme sans subir aucune transformation ; ce sont des corps étrangers à l'organisme, et ils en sont rejetés comme tels. Le travail d'élimination dû à l'ingestion de 2 grammes de pyrophosphate de soude en vingt-quatre heures, s'est traduit pour le même temps par une augmentation de 270 grammes dans la quantité moyenne des urines;

4° Les pyrophosphates sont éliminés en totalité par les voies urinaires;

5° Les pyrophosphates ne sont pas des reconstituants; ils n'agissent sur l'organisme ni par leur acide (acide pyrophosphorique), ni par leur base (fer, soude, etc). Ce sont des corps dialytiques et, comme tels, ils sont diurétiques;

6° Les pyrophosphates du commerce contiennent des quantités variables de phosphates. »

(*Bull. thérap.*)

Lait dans la néphrite. (MACKIEWIEZ.)

Voici d'après les faits observés dans le service de M. Lancereaux, comme il convient d'administrer le lait dans la néphrite :

« Le lait que l'on devrait préférer est celui d'ânesse. A son défaut, il faut prendre du lait de vache trait

depuis au moins douze heures et soigneusement écrémé. Il sera bu chaud, froid ou tiède au gré du malade. Le premier jour de la diète lactée on en donnera deux litres avec quelques aliments. Le lait sera bu par verre et à petites gorgées. On fera prendre les deux litres en quatre fois à intervalles égaux dans la journée, pour éviter de charger l'estomac. Le lendemain on en donnera trois litres et l'on supprimera tout autre aliment; les jours suivants on augmentera d'un litre jusqu'à concurrence de quatre à six litres selon la tolérance du malade.

Si le lait n'était pas supporté, ce qui n'arrive pas dans le régime lacté absolu, on pourra l'additionner d'eau de Vichy, eau de chaux, magnésie calcinée, d'un liquide alcoolique ou acide. On y ajoutera avec avantage de 4 à 10 grammes de chlorure de sodium. Si le malade était anémié, l'usage des préparations de fer et de quinquina pourra être fait sans inconvénient.

Au bout de huit jours, si l'hydropisie n'est point amoindrie, si les urines n'augmentent pas, il faudra immédiatement abandonner le lait et recourir à d'autres moyens, tels que les purgatifs et les sudorifiques, les diurétiques sont formellement contre-indiqués, attendu qu'ils n'agiraient point.

De cette inefficacité on pourra toujours conclure à la gravité de l'affection et à son incurabilité.

Le traitement devra être continué, autant qu'il y aura tolérance, laquelle est presque indéfinie dans le régime lacté absolu et jusqu'à disparition totale

de l'hydropisie et, si faire se peut, de l'albuminurie.

On n'oubliera pas que la disparition de cette dernière n'a lieu quelquefois qu'après cinq à six mois de la diète lactée la plus absolue.

Lorsque l'albuminurie aura disparu, on devra revenir progressivement au régime mixte, puis à la suppression du lait. La réapparition de l'albuminurie ou de l'hydropisie, au cas où l'albuminurie n'aurait pas été amendée, sera toujours une indication de reprendre le régime lacté absolu. Il en sera de même de l'apparition d'accidents urémiques.

Enfin, il faut se rappeler que le lait réussissant presque toujours là où toute médication a échoué, on devra, lorsqu'on est en présence d'une néphrite quelconque, commencer par la diète lactée absolue et ne recourir aux autres moyens thérapeutiques qu'en cas d'insuccès.

Rappelons aussi que dans des cas où, après la disparition de l'hydropisie, l'albuminurie ne s'améliorait aucunement, on s'est bien trouvé de prescrire le tannin (Hardy, Immermann) à la dose de 2 à 3 grammes en même temps que le régime lacté. Les sudorifiques, particulièrement les bains de vapeur, pourront toujours être associés au régime lacté. »

(*Thèse de Paris*, 29 juin 1877.)

Je préfère le lait de vache ou de chèvre au lait d'ânesse indiqué par l'auteur de la thèse. Je le prescris le plus nouvellement trait que faire se peut, sans être écrémé ; j'ordonne également deux repas com-

posés uniquement de soupe au lait et à l'oignon, auxquelles je fais ajouter après quelques jours de la viande crue hachée. Je conseille d'ajouter dans la première cuillerée de soupe de 10 à 20 gouttes de teinture de mars tartarisée. Cette manière de diriger le *régime* lacté m'a donné de très-bons résultats dans un grand nombre de cas d'*albuminurie chronique*. B.

Lait dans les maladies de la vessie. (JOHNSON.)

M. le Dr Johnson, qui a employé avec succès la diète lactée dans la dyssenterie, dans la fièvre typhoïde, dans la diarrhée chronique et dans l'albuminurie aiguë, l'a employée également avec avantage dans les maladies de la vessie et il rapporte dans le *Journal de médecine et de chirurgie pratiques* de Gand l'observation suivante :

Une jeune femme de dix-sept ans souffrait depuis plusieurs mois de violents accès de douleurs à la vessie, si bien que durant une période de deux à trois heures elle avait des envies d'uriner toutes les deux ou trois minutes. Les pilules d'opium, les bains de siége chauds ne procuraient qu'un soulagement momentané. L'usage d'huîtres ou de poisson provoquait constamment une attaque. L'urine était acide et contenait du pus. La malade se décida à se soumettre à la diète lactée, tout en continuant les bains de siége chauds et les opiacés. La guérison fut com-

plète au bout de neuf mois : toutefois la malade était encore sujette aux récidives, qui disparaissaient par l'usage du lait continué durant vingt-quatre heures. Le docteur Johnson rapporte deux autres cas de cystite chronique où la cure de lait réussit sans l'aide d'aucune espèce de médicament.

Le lait doit être pris froid ou tiède, et jamais plus d'une pinte à la fois. Certaines personnes digèrent mieux le lait bouilli ; le lait riche en crême peut produire des dérangements de l'estomac et la diarrhée ; dans ces cas il faut donner du lait écrémé. Cependant la crême peut prévenir la constipation. Le Dr Johnson croit pouvoir recommander l'usage du lait après l'opération de la lithotritie et de la lithotomie, dans le but de combattre l'irritation mécanique de la muqueuse vésicale. (*Journal de M. Fort.*)

Lait concentré en thérapeutique navale. (CAZES)

L'auteur conclut de ses observations :

1° Que le lait concentré suisse est une bonne conserve ;

2° Que son introduction sur les navires est une mesure sage et nécessaire ;

3° Que cette préparation peut remplacer *à bord* le lait naturel pour les usages thérapeutiques. (*Thèse de Paris*, 1877).

Le lait concentré dans le vide a rendu de grands services à Paris, pendant et après le siége. B.

Huile de foie de morue. Moyen de doser l'iode qu'elle renferme. (Benjamin BARRAL.)

J'extrais du *Journal de pharmacie et de chimie* (mai 1877) un excellent article de M. Benjamin Barral, sur un moyen de reconnaître l'iode dans l'huile de foie de morue :

« Depuis que l'huile de foie de morue est devenue d'un emploi journalier dans la thérapeutique, la présence de l'iode dans les diverses espèces d'huile de foie de poissons a souvent préoccupé les chimistes ; c'est que, dans ce genre d'analyse, il s'agit de séparer nettement quelques milligrammes seulement d'un corps minéral engagé dans une grande quantité de matières grasses possédant comme lui des propriétés à peu près identiques en présence des dissolvants comme l'alcool, l'éther, le sulfure de carbone, les alcalis caustiques, etc., etc.

L'emploi des liquides propres à isoler l'iode des matières grasses, sans la destruction de ces dernières, n'est donc pas applicable à l'analyse des huiles de foie de poissons.

Le seul procédé usité dans cette circonstance consiste toujours à saponifier l'huile par la potasse caustique, à brûler le savon et à laver le résidu charbonneux au moyen de l'alcool qui dissout l'iodure alcalin. Le liquide alcoolique est évaporé à siccité et le produit en résultant, essayé ensuite par l'amidon

et le chlore ou l'acide nitrique nitreux, indique par la coloration bleue ou violette du mélange l'existence de l'iode.

» Cependant on a remarqué que si la proportion d'iode était excessivement faible, et surtout si la carbonisation du savon avait été trop prolongée, le résultat pouvait être douteux; c'est que, sous l'influence d'une température très-élevée, l'iodure était décomposé et l'iode se trouvait ainsi volatilisé; aussi n'ignore-t-on pas que le dosage de l'iode dans les diverses huiles de foie de morue est rarement d'une exactitude rigoureuse.

» Je me suis alors demandé s'il ne serait pas possible d'arriver à un résultat plus satisfaisant, en brûlant l'huile de foie de morue dans un appareil disposé pour recevoir les produits liquides de la combustion.

» Rappelons tout de suite que c'est par la combustion de la houille que se produit l'iode uni à l'ammoniaque trouvé par M. Bussy dans la houillère embrasée de Commentry (Allier).

» L'huile est brûlée à l'aide d'une mèche ordinaire à la manière d'une veilleuse. La flamme est recueillie et les vapeurs qu'elle renferme sont exactement condensées. Le liquide obtenu est additionné de potasse caustique jusqu'à alcalinité bien évidente et évaporé presque à siccité.

» La liqueur obtenue est mélangée à de l'eau d'amidon récente et bien sensible à l'iode. On la dépose sur le fond d'une soucoupe sous forme de goutte

à côté de laquelle on place une goutte d'eau chlorée. On recouvre le tout d'un verre de montre et l'on observe l'intensité de la coloration bleue qui se produit.

» On peut encore mélanger le liquide obtenu après évaporation et additionné d'eau d'amidon, à une goutte d'acide nitrique nitreux concentré ; ce dernier procédé est même plus sûr.

» J'ai recherché l'iode par ces procédés dans les huiles d'olive, d'amandes douces, de moutarde, etc., et je n'ai jamais pu y constater sa présence, tandis que les huiles de foie de poisson m'ont toujours donné les réactions de ce métalloïde.

» La nature même de ce travail m'a conduit à faire quelques expériences qui offrent un certain intérêt tant au point de vue de la thérapeutique que de la physiologie.

» On sait que, lorsque les animaux sont soumis au régime contenant certaines matières minérales, toutes les parties de leur économie ne s'en saturent pas au même degré, et que l'élimination ou la localisation se fait suivant la nature de la substance ingérée.

» Ainsi, dans un important mémoire, M. Claude Bernard a indiqué que l'iodure de potassium avait le privilége de se montrer et de séjourner pendant un temps plus ou moins long dans toutes les sécrétions. « L'iodure de potassium, dit l'illustre physiologiste, offre un exemple remarquable de ce séjour prolongé des substances solubles dans l'organisme, séjour qui, pour ce sel, est encore augmenté sans

doute, parce que la portion non éliminée et reparaissant dans la salive, au lieu d'être expulsée au dehors, est incessamment rejetée dans l'estomac, de là reprise par la circulation, puis ramenée dans la salive et ainsi de suite. » D'où M. Claude Bernard tire la conséquence que l'histoire physiologique de chaque substance introduite dans l'organisme est intimement liée à son mode d'action thérapeutique.

» Il est bon de rappeler ici que chez les poissons, du moins pour la raie, la morue et le squale, l'iodure de potassium se trouve plus particulièrement dans la matière grasse du foie et probablement des autres organes.

» Je me suis alors posé la question suivante : Puisque l'iodure de potassium des huiles de foie de poissons a pour origine certaine les iodures contenus dans l'eau de la mer au sein de laquelle vivent ces espèces animales, les matières grasses des animaux mammifères soumis pendant un certain temps à une alimentation très-iodurée ne peuvent-elles pas contenir de l'iodure de potassium comme les huiles de foie de poissons ? Voici les expériences qui ont été faites pour résoudre ce problème :

» 1° Pendant huit jours consécutifs, j'ai administré à une chèvre 50 centigrammes d'iodure de potassium dissous dans un peu d'eau et répandu sur du foin. Pendant ce temps, tout le lait provenant de la traite de l'animal a servi à préparer du beurre. Celui-ci a été lavé avec soin afin de le dépouiller de tout le

petit-lait qu'il pouvait contenir, puis il a été fondu, et il pesait 60 grammes après cette opération.

» Le beurre, brûlé dans mon appareil, a fourni un liquide très-légèrement acide, dans lequel les réactifs m'ont indiqué la présence de l'iode.

» Comme moyen de contrôle, j'ai brûlé de la même manière 50 grammes de beurre de vache ordinaire, mais je n'ai pu y constater la plus légère trace d'iode.

» 2° Pendant huit jours j'ai administré 50 centigrammes d'iodure de potassium à une chèvre ayant un jeune chevreau à la mamelle. Au bout de ce temps, le petit animal a été sacrifié et l'on a recueilli 50 grammes de son tissu adipeux pris vers les reins.

» Cette matière grasse a été lavée avec de l'eau distillée, fondue et enfin brûlée comme précédemment : l'amidon et l'acide nitrique nitreux ont encore décelé des traces évidentes d'iode; résultat en un mot absolument conforme au précédent.

» Ainsi donc, et en attendant qu'un plus grand nombre d'expériences viennent corroborer celles que j'indique ici, le lait des animaux herbivores soumis à un traitement ioduré contiendrait de l'iodure de potassium, non-seulement dans son sérum, ainsi qu'on le savait depuis longtemps (1), mais encore dans sa matière grasse, à la manière des huiles de

(1) *De l'introduction des médicaments dans le lait par assimilation digestive*, par M. le docteur Labourdette. — Rapport de MM. Chatin, Longet et Bouley, *Bulletin de l'Académie de médecine*, t. XXIV, 1858-1859, p. 746.

foie de poissons et jusque dans le tissu adipeux.

» Ce sont là des faits qui sont de nature à intéresser le physiologiste, parce qu'ils démontrent comment certains agents peuvent se concentrer dans l'économie animale, modifier les tissus ou les liquides avec lesquels ils se trouvent journellement en contact et expliquer peut-être les bienfaits et les inconvénients que la thérapeutique y constate chaque jour. »

CORROBORANTS. — TONIQUES SPÉCIFIQUES.

Fer dialysé ; sa valeur thérapeutique.

(BOUCHARDAT.)

Plusieurs de mes confrères m'ont fait l'honneur de me consulter sur la nature et la valeur thérapeutique du fer dialysé. Pour ce qui a trait à sa préparation et à son historique, je ne puis mieux faire que de donner un extrait d'un bon travail de M. J. Depaire, pharmacien, professeur de l'université de Bruxelles, imprimé à la page 253 du *Journal de médecine de Bruxelles*, 1877.

C'est sir Thomas Graham qui a fait connaître le peroxyde de fer soluble dans son admirable travail *Sur la diffusion moléculaire appliquée à l'analyse ;* il démontre : 1° que la préparation de l'oxyde de fer dialysé repose sur l'action de la force osmatique sur un oxychlorure de fer soluble ; 2° que le produit obtenu est un oxychlorure ferrique très-basique.

M. Depaire, dans son mémoire, donne quelques détails : 1° sur la force osmotique; 2° sur la dialyse et le dialyseur; 3° sur la préparation de l'oxychlorure de fer à dialyser; 4° sur la préparation de l'oxyde de fer dialysé; 5° sur ses propriétés et sur sa composition.

Nous supposons que nos lecteurs connaissent les travaux de Graham sur la force osmotique et sur la dialyse. Nous allons indiquer rapidement le procédé adopté par M. Depaire pour préparer l'oxychlorure de fer à dialyser, et le fer dialysé lui-même.

Préparation de l'oxychlorure de fer à dialyser. — « Je prends, dit M. Depaire :

Chlorure ferrique liquide, densité..	1,26	= 30°	806
Ammoniaque liquide, densité.....	0,923	= 22°	322

» On ajoute l'ammoniaque d'un seul jet au chlorure et on agite vivement jusqu'à ce que la solution soit complète.

» Pendant l'opération, le mélange s'échauffe; d'abord épais et trouble, il se liquéfie promptement par l'agitation, il devient translucide et prend une couleur rouge brun foncé.

» Voici ce qui se passe pendant cette réaction. Le chlorure ferrique à 30 degrés ou ayant une densité de 1,26 renferme 26 pour 100 de chlorure anhydre.

» Un équivalent de celui-ci pèse 162,5 et exige pour sa décomposition complète 3 équivalents d'ammoniaque gazeuse représentée par 300 d'ammoniaque liquide de la densité indiquée.

» Par conséquent, 806 de chlorure ferrique à 30 degrés exigeraient, pour leur décomposition complète, 386,8 d'ammoniaque liquide.

» Le but de l'opération étant la préparation d'un oxychlorure ferrique renfermant 5 équivalents d'oxyde et 1 équivalent de chlorure, il y a lieu de n'employer que les cinq sixièmes de la quantité d'alcali indiquée plus haut, soit 322 en chiffres ronds.

» Après la réaction, le mélange renferme donc :

1 équivalent chlorure ferrique non décomposé.
5 équivalents oxyde ferrique combiné au chlorure.
5 équivalents chlorure ammonique.

» *Préparation de l'oxyde de fer dialysé. Marche de l'opération.* — L'oxychlorure ferrique préparé comme il vient d'être dit doit être versé immédiatement dans un dialyseur disposé d'après les indications que nous allons donner. Il faut agir immédiatement, car il arrive souvent que le mélange abandonné à lui-même se prend en gelée, ce qui nuit à la régularité de l'opération.

» Le dialyseur le plus commode et le moins coûteux pour la préparation de l'oxyde de fer dialysé consiste en un cercle en bois de frêne, tel qu'un cercle de tamis, sur lequel on assujettit solidement, à l'aide de ficelles, une feuille de papier parchemin préalablement mouillée et assez grande pour que les bords relevés sur le cercle aient 6 à 10 centimètres

de hauteur. Cette membrane prend le nom de *septum*.

» Le papier parchemin obtenu industriellement par l'immersion du papier blanc non collé dans l'acide sulfurique concentré se trouve actuellement dans le commerce. Il convient de le choisir épais et résistant.

» Lorsque le septum a une surface assez développée, il est prudent de le soutenir extérieurement, soit à l'aide d'une toile peu serrée, soit par un simple cordon plat disposé en croix, afin d'éviter qu'il ne cède sous le poids du liquide.

» Avant d'employer le dialyseur ainsi préparé, il est indispensable de s'assurer que le septum ne présente pas de solution de continuité. A cet effet, on le place sur une feuille de papier à filtrer et on le recouvre d'une couche d'eau de 1 à 1 centimètre et demi. On remarque, après quelques instants, que la feuille de papier n'est mouillée dans aucune de ses parties lorsque le papier parchemin ne présente pas de solution de continuité. Ce cas se présente assez rarement et l'on constate assez souvent qu'il laisse filtrer l'eau en plusieurs endroits correspondant exactement aux parties mouillées du papier à filtrer. On marque les points où la transsudation s'opère, on rejette l'eau contenue dans le dialyseur et on ferme les ouvertures en y appliquant, à l'aide d'un pinceau, ou simplement avec le doigt, une couche mince de blanc d'œuf que l'on coagule en l'exposant un instant à la vapeur d'eau bouillante.

» Le dialyseur étant préparé, on verse dans cette espèce de tamis le liquide sur lequel on veut opérer, en quantité suffisante pour que la membrane soit couverte d'une couche de 10 à 12 millimètres d'épaisseur. Il n'est pas avantageux d'augmenter la hauteur de la couche du liquide à dialyser, parce que l'expérience démontre que l'énergie de l'osmose dépend principalement de l'étendue de la surface exposée et qu'elle varie peu avec la capacité de l'appareil.

» Le dialyseur est ensuite mis à flotter dans une terrine ou tout autre vase contenant une assez grande quantité d'eau, et l'opération est abandonnée à elle-même sans qu'il soit nécessaire de prendre d'autre soin que de renouveler l'eau extérieure jusqu'à ce que le but cherché soit atteint.

» Les quantités d'oxychlorure ferrique indiquées, représentées en grammes, conviennent parfaitement pour un dialyseur ayant 35 centimètres de diamètre. On renouvelle l'eau d'exosmøse de vingt-quatre en vingt-quatre heures jusqu'à ce qu'elle ne précipite plus le nitrate d'argent, ce qui exige douze ou quinze jours, suivant la température du milieu ambiant et la structure du septum.

» La solution d'oxyde de fer dialysé doit avoir une densité de 1046 ou 6 à 7 degrés et contenir 5 pour 100 d'oxyde. Si elle est trop faible, on la concentre en l'exposant dans un vase plat à la température de 50 à 60 degrés centigrades ; si elle est trop forte, on y ajoute, avec précaution, de l'eau

distillée, jusqu'à ce qu'elle ait le poids spécifique voulu.

» Les quantités indiquées produisent 1850 à 2000 d'oxyde ferrique dialysé.

» Théoriquement, elles devraient en fournir 2065. En effet, le chlorure ferrique à 30 degrés renfermant 26 pour 100 de chlorure anhydre correspondant à 12,8 d'oxyde, 806 de la solution de chlorure, représentent 103,16 d'oxyde.

» Le fer dialysé renfermant 5 pour 100 d'oxyde, 103,16 de ce dernier devraient fournir 2065 de produit. La différence entre la donnée théorique et le résultat pratique dépend de la qualité du septum et du courant qui s'établit vers l'extérieur.

» Les premières eaux d'exosmose sont colorées en jaune, rougissent vivement le tournesol, dégagent de l'ammoniaque et laissent précipiter de l'oxyde ferrique par l'action de la potasse.

» La teinte des eaux s'affaiblit de jour en jour ; la potasse sépare de moins en moins d'oxyde ferrique et d'ammoniaque qui disparaissent complétement vers le sixième jour ; mais la réaction acide persiste pendant longtemps.

» *Propriétés de l'oxyde de fer dialysé.* — Le médicament désigné sous le nom d'*oxyde de fer dialysé* se présente sous forme d'un liquide rouge brun foncé, opaque en couche épaisse, transparent en couche mince, inodore, ayant une saveur légèrement astringente.

» Sa densité est 1045 ou 6 à 7 degrés Baumé.

» Évaporé à l'aide de la chaleur ou à la température ordinaire, à l'air ou dans le vide, il laisse un résidu brun rougeâtre insoluble dans l'eau froide ou chaude. Il peut cependant être concentré jusqu'à un certain point sans cesser d'être soluble; mais lorsque l'évaporation est poussée jusqu'à siccité, le résidu ne peut plus être dissous dans l'eau.

» Il se mêle parfaitement à l'eau distillée simple, mais il est en partie précipité par l'eau de source calcaire.

» L'alcool ne le précipite pas ; il est insoluble dans l'éther, mais il se dissout dans un mélange d'alcool et d'éther.

» Il rougit le tournesol et produit une effervescence dans les solutions de carbonates alcalins.

» L'oxyde de fer dialysé n'est pas coloré par le sulfocyanure ammonique ; une goutte d'acide chlorhydrique fait apparaître la coloration rouge caractéristique des sels ferriques.

» Le cyanure ferroso-potassique n'y produit pas de bleu de Prusse ; ce précipité se forme lorsqu'on chauffe le mélange avec un peu d'acide chlorhydrique.

» La solution de tannin le colore en brun, sans déterminer de précipité. Il en est de même de l'acide gallique ; l'acide salicylique n'y produit ni précipité, ni coloration.

» Les sulfures alcalins ne le noircissent pas.

» Ces réactions démontrent que dans l'oxyde de fer dialysé la présence du fer à l'état de ferricum

ne peut être décelée par les réactifs les plus sensibles de ce métal, sans détruire au préalable la combinaison qui en forme la base.

» Nous allons voir que le chlore s'y trouve aussi en quelque sorte à l'état latent.

» En effet, les solutions étendues de nitrate plombique, mercureux et argentique n'y produisent pas de précipité.

» L'action des acides, des alcalis et des sels n'est pas moins remarquable.

» L'oxyde de fer dialysé est précipité par les acides sulfurique, nitrique, chlorhydrique, orthophosphorique, citrique, tartrique, oxalique et lactique. Les précipités sont gélatineux et solubles dans un excès d'acide, surtout à l'aide de la chaleur.

» Il est précipité par la potasse, la soude, l'ammoniaque, la chaux, la baryte, la strontiane, la magnésie.

» Il est précipité par les solutions concentrées de : chlorure sodique, chlorure ammonique, chlorure ferrique, bromure potassique, iodure potassique ; de sulfates potassique, sodique, magnésique, alumino-potassique, ferreux, zincique ; de nitrates sodique et potassique ; de carbonates potassique, sodique, ammonique, lithique ; d'acétates potassique, sodique, ammonique ; de tartrates mono et bi-potassique, sodico-potassique, de citrate magnésique, de sulfate quinique.

» Il est précipité par les vins de Bordeaux, de Bourgogne, de Tours, de Malaga, de Madère ; par

les mucilages de gomme arabique, de gomme adragante, de coing, de lin et de salep ; par l'albumine, la salicine, l'urine ; par les sirops de gomme, de guimauve, d'écorce d'orange, de groseille, de framboises, de mûres, de diacode, de rhubarbe, de quinquina. Le sirop de gentiane le trouble légèrement.

» Il n'est pas précipité par le sirop simple, les sirops aromatiques préparés avec les eaux distillées aromatiques, le sirop de gentiane, ni par la glycérine.

» La plupart des eaux distillées aromatiques ne le troublent pas ; il en est de même de la plupart des alcoolés et des alcoolats, mais les teintures en général le précipitent.

» La formule suivante est souvent prescrite par les médecins allemands pour administrer le fer dialysé :

R. Fer. oxydat. dialysat.. 30
Aq. cinnam..... 30
Glycérine..... 5
Alcool..... 5

Mêlez.

A prendre trois ou quatre cuillerées à café par jour (pour un adulte).

» Chaque cuillerée à café de cette potion contient 2,14 d'oxyde de fer dialysé renfermant 10 centigrammes d'oxyde de fer sec. »

M. Depaire dit avec raison en terminant son mémoire : « L'action du fer dialysé sur les matières

animales ne permet pas de supposer *à priori* qu'il agisse comme les autres médicaments ferrugineux ; l'expérience seule peut faire connaître les avantages ou les inconvénients qu'il peut présenter. »

Je partage complétement l'avis de M. Depaire. Le fer dialysé doit être rangé parmi les moins actives des préparations ferrugineuses.

J'ai toujours soutenu, et je crois absolument que les sels de fer au maximum sont d'un emploi thérapeutique beaucoup moins sûr que le fer métallique porphyrisé, ou mieux, le fer Quévenne que j'emploie journellement ; ou bien encore, les préparations de carbonate ferreux ou d'oxyde ferreux combiné avec un acidé organique.

Le fer dialysé me paraît théoriquement au moins la plus infidèle des préparations ferrugineuses dans lesquelles intervient l'oxyde ferrique, et cela pour deux raisons. Le fer nommé *dialysé* ne traverse pas le dialyseur, il doit donc être rebelle à l'absorption. Sous l'influence de très-petites quantités d'alcali, de terres alcalines, d'acides, de matières diverses contenues dans les aliments, il se convertit en un composé insoluble. *Théoriquement*, je le répète, le fer dialysé doit être considéré comme une préparation ferrugineuse inerte ou des moins actives. Je ne changerai d'opinion que lorsque des faits cliniques m'auront nettement démontré que je suis dans l'erreur.

Perchlorure de fer dans les hémorrhagies.
(Broca).

« Le perchlorure de fer n'est véritablement hémostatique que lorsqu'on l'applique alors que l'écoulement du sang est déjà suspendu momentanément. L'expérience a démontré que le perchlorure de fer n'agit pas immédiatement sur le sang avec lequel il est en contact; celui-ci ne se coagule, sous son action, que lorsqu'il est déjà en contact avec le médicament depuis trente secondes environ; de sorte que si l'on met du perchlorure de fer sur une plaie dans laquelle le sang coule un peu abondamment, il continue encore à s'épancher pendant une demi-minute après son application. Aussi, lorsqu'il se forme un caillot, c'est à la surface de la plaie et non pas dans les orifices des vaisseaux, condition nécessaire pour l'arrêt du sang. Au contraire, si l'écoulement du sang a été interrompu pendant un temps suffisant, le perchlorure peut agir dans les vaisseaux mêmes et y déterminer la formation de caillots nécessaires pour une hémostase complète. On comprend donc que, avant d'appliquer cette substance sur une plaie, on doit s'efforcer, par tous les moyens possibles, et, en particulier, par la compression faite au-dessus d'elle, de suspendre l'hémorrhagie. »

(*Journal de M. Fort.*)

Pilules tannin contre les vomissements incoercibles de la grossesse. (DUBOUÉ.)

Tannin.....	2 grammes.
Conserve de roses.....	q. s.

F. s. a. 20 pilules argentées.

A prendre 2 pilules le matin à une heure d'intervalle l'une de l'autre, et 2 pilules le soir au même intervalle de temps.

Sulfate de cinchonidine. (PASTEUR.) — **Sulfate de quinidine des fabricants allemands.** (BOUCHARDAT.)

Les *Comptes rendus de l'Académie des sciences* du 22 janvier 1877 contiennent une note intéressante de M. Weddel sur la cinchonidine.

Je crois important de revenir sur plusieurs points de cette Note, d'abord pour engager les médecins à prescrire le *sulfate de cinchonidine* qui est aussi efficace que le sulfate de quinine et qui est d'une valeur vénale moindre; en second lieu, pour rétablir la vérité sur plusieurs faits que la similitude des noms a contribué à obscurcir.

La cinchonidine a été découverte par Winckler en 1848 (*Répert. de pharm.*, XLVIII, p. 394; XLIX); son sulfate a été longtemps désigné sous le nom de *sulfate de quinidine*, par M. A. Delondre, qui, cependant, avait découvert avec O. Henri, en 1833, la

vraie quinidine (*Journ. de pharm.*, t. XIX, p. 623); par M. F. Boudet et moi qui avons les premiers déterminé son pouvoir moléculaire rotatoire (*Journ. de pharm.*, t. XXIII, p. 288), et par les fabricants allemands d'alcaloïdes des quinquinas. C'est M. Pasteur (*Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. XXXVI, p. 26; t. XXXVII, p. 110) qui a démontré son *isomérie avec la cinchonine* et dissipé toutes les incertitudes.

Le pouvoir moléculaire rotatoire de la cinchonidine a été rigoureusement déterminé depuis par M. Oudemans sur des échantillons purs. Mon fils, G. Bouchardat, a répété ces observations sur de la cinchonidine qu'il avait purifiée avec le plus grand soin. Il a obtenu des nombres exactement les mêmes que ceux de M. Oudemans.

Notons que la sulfate de cinchonidine est souvent mélangé d'une petite proportion de sulfate de quinidine et que ce dernier sel est d'un prix presque aussi élevé que le sulfate de quinine.

Le sulfate de quinidine est beaucoup plus rare dans le commerce que le sulfate de cinchonidine; il a été extrait par Delondre et O. Henri des eaux jaunâtres qui surnagent la quinine et la cinchonine après la distillation des teintures alcooliques dans la préparation de la quinine, à l'aide du quinquina Calissaya (1). Cette dernière écorce n'est plus aujour-

(1) M. le professeur Regnauld, dans l'excellent article qu'il a consacré aux alcaloïdes des quinquinas dans l'ou-

d'hui la seule employée pour préparer le sulfate de quinine. Van Heijningen l'a extrait du produit complexe désigné sous le nom de quinoïdine en lui donnant le nom de B. quinine. (*Annal. der chem. und pharm.*, LXXII, p. 301.)

Winckler a extrait la cinchonidine d'une écorce qu'il dit ressembler beaucoup au quinquina huamalies, ainsi que du quinquina Maracaïbo.

Cette base existe encore en proportion considérable dans des écorces qu'on récolte au nord de Bogota, à Velez, au Socorro, dans la province de Pamplona et d'Ocania. Il est probable que cette espèce ou une espèce voisine est cultivée à Java ou dans les possessions anglaises de l'Inde.

Selon M. de Vry, la meilleure source pour la préparation de la cinchonidine, c'est l'écorce de *Cinchona succirubra*, cultivée aux Indes anglaises et néerlandaises. Ces écorces contiennent une grande quantité d'alcaloïdes de quinquina, laquelle varie

vrage de Soubeiran, dit que la quinidine a été extraite des quinquinas de la Nouvelle-Grenade. Ces quinquinas donnent surtout de la cinchonidine unie à la quinine, au moins les variétés roses et rouges. A l'époque où M. A. Delondre a extrait la quinidine, il traitait encore des quinquinas Calissayas. M. Regnauld dit que Winckler a démontré que la cinchovatine, que M. Manzini avait extraite du *Cinchona ovata* était identique avec l'aricine. Avant Manzini, avant Winckler, j'avais montré que le *Cinchona ovata* ne contenait que de *l'aricine*. Le savant allemand n'a donc fait que confirmer ce que j'avais annoncé.

entre 5 et 10 pour 100, soit de 50 à 100 grammes d'alcaloïdes par kilo, parmi lesquels la cinchonidine domine. M. de Vry nous communique que récemment il a analysé un quinquina rouge provenant des plantations situées dans la présidence de Madras et appartenant à une Société, qui ne contenait pas moins que 10,27 pour 100 d'alcaloïdes mixtes et que cette écorce peut fournir 64,7 grammes de sulfate de cinchonidine par kilo.

Le quinquina à cinchonidine de la Nouvelle-Grenade est encore à spécifier selon M. E. Rampon, juge si compétent en pareille matière. Voici comme il s'exprime sur ce sujet (*Annuaire de Thérapeutique*, 1866, p. 158) (1).

(1) Depuis que la Note de M. Rampon a été publiée dans mon *Annuaire de Thérapeutique* de 1866, plusieurs documents importants sur les *quinquinas à chinchonidine* ont été publiés.

Je dois mentionner au premier rang un article de M. Triana, imprimé dans son magnifique ouvrage intitulé : *Nouvelles études sur les quinquinas, d'après les matériaux présentés en* 1867 *à l'Exposition universelle de Paris, et accompagnées de fac-simile des dessins de la quinologie de Mutis.* Paris, 1870, in-folio.

Je me bornerai à citer un passage de M. Triana, p. 75 et 76. J'observerai que M. Triana, comme désignation, range ces quinquinas sous le nom de *quinquinas à quinidine.* Je substituerai la dénomination exacte de *cinchonidine* au lieu de quinidine dans le texte de M. Triana.

« *Cinchona rosolenta* Howard *in Lett.*, vulgo *quina de* » *la tierra fria*, habite près de Velez à la Nouvelle-Gre- » nade... Le *C. rosolenta* a été établi, selon M. Howard,

» L'écorce de ce quinquina à spécifier a la même » texture que celle du *lancifolia*, mais sa surface » externe, lorsquelle est dépouillée, offre une teinte » rosée ou rouge plus ou moins vive, tout à fait » caractéristique pour un œil exercé. C'est l'écorce » que MM. Delondre et Bouchardat ont figurée et » décrite dans leur quinologie, dans une de ses » formes, sous le nom de *quinquina Carthagène* » *rosé*, et sous une autre de ses formes sous le nom » de *quinquina rouge de Mutis*. Elle imite, en effet, » dans les grosses écorces l'aspect du quinquina » rouge, mais elle en diffère entièrement par sa » texture et sa composition chimique.

» d'après des échantillons récoltés par Purdie, près de » Velez. Nous avons examiné très-attentivement ces exem- » plaires dans l'herbier de Kew et nous n'avons pas trouvé » qu'ils diffèrent essentiellement du *quina amarilla ter-* » *ciopelo* de Mutis, ou du véritable *C. cordifolia* typique, » représenté à la page 16 de sa quinologie inédite. D'après » les renseignements qu'il nous a donnés, M. Howard a » été conduit à considérer son *Cinchona rosolenta* comme » une espèce distincte et comme étant la source du quin- » quina à cinchonidine dit à quinidine de la Nouvelle- » Grenade, d'après deux indications qui répondent assez à » ce quinquina à cinchonidine, mais qui ne se trouvent » pas être strictement exactes. Ces indications consignées » dans les étiquettes de Purdie consistent en *quina de la* » *tierra fria* de Velez, province d'Ocana. Mais Velez est » situé dans une région tempérée et dans la zone même » de végétation du *C. cordifolia*, qui reçoit le nom de » *quina de tierra fria*, par rapport au *quina de la tierra* » *caliente*, attribué au contraire au *Cascarilla magnifolia*

» Ce quinquina contre lequel on a beaucoup écrit » en Allemagne, ainsi que contre l'alcaloïde qu'il » renferme, a joui plus tard d'une assez grande » faveur, bien qu'on eût à étudier les prescriptions » de l'Ecole de pharmacie qui s'était laissé prendre » un peu inconsidérément aux clameurs intéressées » de l'Allemagne. La cinchonidine est aussi efficace » que la quinine. On en fait grand usage hors de » France. »

J'avais employé dès 1856 (voy., *Annuaire de Thérapeutique*, 1866, l'article sur le sulfate de quinine extrait du quinquina Carthagène) le sulfate de cinchonidine contre les fièvres d'accès. Grisolle l'avait

» qui croît dans la zone inférieure, ou dans la région » tout à fait chaude.

» Les exemplaires de Purdie ont dû être récoltés dans » les environs du village de Velez, qui non-seulement » n'appartient pas à la province d'Ocana, mais qui se » trouve même en dehors du rameau oriental de la Cor- » dillère des Andes. Nous avons sous les yeux une courte » description et un croquis des feuilles de quinquina qui » produit ces écorces à cinchonidine, fait sur place par » M. Rampon. Ils diffèrent de la plante de Velez, par les » rameaux cylindracés tout à fait glabres, ainsi que les » feuilles qui sont obovées, atténuées à la base sur le » pétiole. Ce cinchona à cinchonidine croît sur le rameau » oriental de la Cordillère, dans des conditions analogues » de végétation du *C. lancifolia*. Cette circonstance, la » glabrescence de la plante, l'aspect des écorces, leur » composition chimique, etc., sont des raisons qui moti- » vent l'opinion que nous avons formée que le quinquina à » cinchonidine est une variété de l'extrême région nord » du *Cinchona lancifolia*. »

également essayé comme moi sous le nom impropre de *sulfate de quinidine*. Tout ce que nous avions observé était en parfaite harmonie avec ce que M. Rampon publiait dans mon *Annuaire* de 1866, et conséquemment d'accord avec les résultats consignés dans la Note de M. Weddel.

Nous ne saurions trop engager les médecins des hôpitaux civils et militaires à employer le sulfate de cinchonidine, non-seulement contre la fièvre intermittente, mais encore contre les autres maladies dans lesquelles le sulfate de quinine est prescrit. A cela il y aura deux avantages : le premier, de confirmer par des observations recueillies avec soin l'exactitude des premiers résultats ; le second de procurer une notable économie aux budgets hospitaliers.

N'oublions pas que le sulfate de cinchonidine est vendu bien à tort sous le nom de sulfate de quinidine ; il faut lui restituer le véritable nom de *sulfate de cinchonidine* que lui a donné M. Pasteur.

J'ai dit qu'il ressortait de mes observations et de celles de Grisolle que le sulfate de cinchonidine avait le même mode d'action que le sulfate de quinine (1). Je reconnais que nos observations n'ont été ni assez nombreuses ni assez variées pour qu'il ne

(1) Ce sulfate nous avait été donné par M. A. Delondre, et c'est avec le même échantillon que M. F. Boudet et moi avons déterminé le pouvoir moléculaire rotatoire de la cinchonidine, l'attribuant à la quinidine.

soit pas nécessaire de les reprendre avec le plus grand soin. Elles ont été confirmées, dans l'Inde, sur une très-vaste échelle, mais les résultats annoncés pour la cinchonine me paraissent trop beaux et me confirment dans la pensée que de nouvelles et nombreuses observations sont nécessaires pour fixer l'équation physiologique et thérapeutique du sulfate de cinchonidine comparé au sulfate de quinine (*Union pharmaceutique.*)

Bromhydrate de quinine.

Mon ami M. le professeur Gubler a fait de nombreuses et très-utiles observations sur l'emploi du bromhydrate de quinine employé en injections hypodermiques ; j'en ai déjà fait connaître les résultats dans mon *Annuaire* de 1876, p. 184 et dans celui de 1877, p. 171. Je continue à enregistrer soigneusement les travaux qui témoignent de l'efficacité et de l'innocuité du nouveau sel quinique.

Du traitement des fièvres intermittentes par le bromhydrate de quinine. (L. Dardenne.)

Le docteur L. Dardenne a employé le bromhydrate de quinine dans le traitement des fièvres palu-

déennes de l'île Maurice; il use des injections hypodermiques suivantes :

Bromhydrate acide de quinine....	1 gramme.
Acide sulfurique dilué.....	6 gouttes.

ou bien :

Acide tartrique.....	50 centigr.
Eau distillée.....	10 grammes.

Voici les conclusions du travail de M. Dardenne :

« 1° Parmi tous les fébrifuges que la science proclame, il n'en est pas de plus utile, de plus efficace, de plus énergique que le bromhydrate neutre de quinine ;

2° Le nouvel agent est supérieur au sulfate de quinine, parce que ses effets physiologiques (ivresse quinique) sont beaucoup plus faibles et souvent nuls chez certains malades ;

3° Il jouit d'une action sédative et hypnotique précieuse, qu'on peut utiliser chez les personnes nerveuses et celles dont les accès sont habituellement accompagnés de délire et d'agitation ;

4° En injections hypodermiques, il est d'une innocuité bien évidente pour le tissu cellulaire qui le reçoit, si on a le soin de n'injecter par la même piqûre qu'une seule seringuée ;

5° Le bromhydrate *acide* de quinine en injections sous-cutanées s'est montré aussi inoffensif que le bromhydrate *neutre*, d'après la formule conseillée par M. Gubler ;

6° Il est essentiellement important que l'instrument soit d'une propreté irréprochable à chaque fois que l'on opère et que les solutions soient de préparation récente;

7° En injections hypodermiques, son action est plus puissante, plus sûre et plus rapide que par les autres modes d'administration, et en fait un agent précieux contre les accès pernicieux;

8° Administré en potion, le nouveau fébrifuge a une sûreté d'action plus manifeste que pris en pilules, dans du pain azyme ou dans du miel;

9° Même à dose considérable, 2gr,45 dans les vingt-quatre heures, le bromhydrate neutre de quinine n'a pas produit la moindre irritation de la muqueuse de l'estomac chez un de nos malades. Il est évident que ce malade n'aurait jamais toléré une semblable dose de sulfate de quinine;

10° Administré au moment du frisson, il réussit souvent à faire avorter l'accès;

11° Pris en pleine période de chaleur, il diminue l'intensité et la durée de l'accès;

12° Il a paru efficace dans deux cas où il a été administré une heure avant l'accès;

13° Le bromhydrate basique est un agent précieux pour les personnes qui, ayant abusé du sulfate de quinine, ne peuvent plus en prendre sans éprouver de la gastralgie, des coliques ou une irritabilité nerveuse accompagnée d'hypercinésie cardiaque;

14° Il a donné d'excellents résultats chez cer-

taines constitutions où le sulfate de quinine, après avoir réussi pendant longtemps, semble avoir perdu ses propriétés antipériodiques. »

(*Journal de thérapeutique*, 10 mai 1877.)

Bromhydrate et sulfovinate de quinine en injections hypodermiques. (DZIEWONSKI).

L'auteur résume ainsi son travail : « Le bromhydrate neutre et le sulfovinate basique de quinine sont deux sels d'une grande richesse en alcaloïde. Le premier en renferme 76 pour 100, le second 72 pour 100.

Au point de vue de la solubilité, le sulfovinate de quinine présente sur son congénère une supériorité incontestable : il se dissout facilement dans deux parties d'eau, tandis qu'avec le bromhydrate de quinine l'addition d'une petite quantité d'alcool est nécessaire pour obtenir une solution au dixième.

Tous deux ont une action thérapeutique d'une rare énergie pour combattre les nombreuses affections justiciables de la quinine.

Mais leur contact direct avec les tissus n'est pas également toléré. A part quelques cas exceptionnellement rares et d'une gravité spéciale, le bromhydrate de quinine ne détermine pas d'accidents sérieux : l'observation que je rapporte semble faire exception à la règle, mais il faut tenir compte encore ici de l'état fortement cachectique du ma-

lade. Le sulfovinate basique de quinine paraît moins inoffensif, puisque sur les 47 observations que je cite, j'ai noté 4 abcès, 2 eschares et quelques cas d'induration.

En présence de ces résultats expérimentaux, la supériorité du bromhydrate de quinine s'affirme, et c'est à ce sel que l'on devra recourir pour agir, au moyen de la méthode hypodermique, d'une façon rapide, efficace et inoffensive contre les accidents fébriles graves des pays à malaria.

Toutefois, il convient de considérer que la solution de sulfovinate de quinine employée était toujours plus chargée en principes actifs que celle de bromhydrate de quinine; que les sujets atteints d'accidents locaux étaient en général débilités ou dans un état de prédisposition spéciale créé par la cachexie paludéenne; enfin que des solutions à moitié ont été parfaitement tolérées. Ces diverses considérations jointes au succès constant de son application au traitement de la fièvre intermittente plaident trop en faveur du sulfovinate de quinine pour qu'on puisse le rejeter absolument. S'il est vrai de dire que le bromhydrate de quinine est le meilleur des deux sels, il faut reconnaître que le sulfovinate est son tour bien supérieur au sulfate de quinine ; il sera, dans les circonstances nécessaires, un auxiliaire puissant et assez rarement dangereux pour lutter avec avantage contre cette manifestation formidable de l'impaludisme : la fièvre pernicieuse. »

(*Thèse de Paris*, 7 janvier 1878.)

Tannate de quinine. (HAANMAN.)

« Dans une capsule on dissout 1 partie de sulfate de quinine dans de l'eau distillée et dans une quantité suffisante d'acide sulfurique étendu, puis on précipite la quinine par une solution d'hydrate de soude. La quinine est dissoute ensuite dans 10 parties d'alcool à 0,828 et additionnée d'une quantité d'eau chaude telle que la solution reste limpide sur le bain-marie.

Dans une autre capsule de porcelaine, on dissout 3 parties d'acide tannique dans 60 parties d'eau distillée, et l'on verse peu à peu la solution quinique dans la solution tannique, en agitant continuellement; on chauffe ensuite la capsule au bain-marie pendant un quart d'heure et l'on verse le tout sur un filtre; on lave le précipité avec de l'eau chaude jusqu'à ce que le liquide filtré soit incolore et sans saveur amère ou astringente et particulièrement jusqu'à ce que l'eau de lavage ne devienne plus louche après refroidissement. Le tannate de quinine restant sur le filtre est ensuite séché. La partie qui est dissoute dans l'eau chaude laisse déposer, après refroidissement, un précipité formé d'un tannate de quinine d'une amertume très-prononcée.

Le tannate acide de quinine, soumis à un lavage complet à l'eau bouillante, se transforme en tannate neutre insipide qui reste sur le filtre. J'ai préparé, du reste, le tannate de quinine insipide en soumet-

tant à un lavage prolongé à l'eau bouillante du tannate de quinine amer des pharmacopées. »

(*Union pharmaceutique.*)

Vin de quinquina. (BEUNAT.)

Selon l'auteur il est démontré :

« 1° Que le vin de quinquina gris ne renferme pas de quinine ;

2° Que le vin de quinquina jaune n'en renferme qu'une quantité minime et variable ;

3° Que les huit dixièmes ou au moins les trois quarts des alcaloïdes contenus dans le quinquina employé pour la préparation du vin de quinquina dans les hôpitaux militaires restent dans les résidus et sont jetés. »

Tous les vins de quinquina aujourd'hui si généralement employés n'agissent que comme des modificateurs toniques corroborants. Celui que je préfère à ce point de vue et que je prescris journellement est le *vin de quinium.*

(*Mém. de méd. et pharm. milit.*)

ALTÉRANTS. — SUBSTITUTIFS.

Quelques remarques à propos du cuivre. (WAHU.)

« On s'est beaucoup occupé du cuivre dans ces derniers temps. Les uns ont dit que ses sels (*acétate,*

carbonate) étaient toxiques; d'autres ont prétendu qu'ils ne présentaient aucun danger. Ce qui suit pourra militer en faveur de la dernière de ces opinions et pourra engager les praticiens à expérimenter les applications cupriques.

Un de mes amis, qui ne possède pas le diplôme de docteur, mais qui possède largement toutes les connaissances que peut désirer un médecin, et qui a surtout l'esprit d'observation et d'analyse, m'a tout récemment raconté les faits suivants. — Je laisse parler mon ami.

« En 1854, il y eut à Paris une période de choléra qui dura fort longtemps. Je me trouvais en relation avec le docteur Cléver de Maldigny. Nous causions des travaux de Burk sur la métallothérapie, et de la cessation des crampes, bien constatée dans les hôpitaux de Paris et de Londres par l'application du laiton décapé. Le docteur Cléver me dit que, préoccupé de cet ordre d'idées, il avait eu d'un de ses *sujets* (une somnambule qui ne faisait pas métier de sa faculté) la singulière consultation suivante, comme méthode prophylactique contre le choléra : « Se pro-
» curer deux flans (rondelles de métal) de cuivre ro-
» sette, de la dimension d'une pièce de cinq francs;
» les coudre dans de la peau de mouton blanche;
» suspendre l'un à un cordon et le porter à nu sur
» l'épigastre ; avoir l'autre dans un des goussets du
» pantalon. »

» Le docteur Cléver de Maldigny était alors médecin-major d'un escadron de gendarmerie impériale. Il

fit à ses frais fabriquer le nombre suffisant de flans et en remit une paire à chacun des hommes de son escadron, assez éprouvé en ce moment par le choléra, avec l'ordre et la manière de s'en servir. A partir de ce moment, l'escadron était devenu indemne, sauf l'exception d'un trompette atteint quelques semaines plus tard (et, paraît-il, il avait négligé l'ordonnance). Le choléra sévissait sur l'autre escadron. Le colonel s'enquit et invita le médecin de l'autre escadron à prendre, aux frais du régiment, la même précaution. Le second escadron devint à son tour indemne. »

» Ces faits, continue mon ami, m'avaient été solennellement affirmés par le docteur Cléver, homme instruit, très-intelligent, dont l'honorabilité était complète, et qui était incapable d'une affirmation fausse. Le choléra durait encore ; je fis faire et préparer huit paires de flans en cuivre. J'en portai et en fis porter à ma femme, à mon fils, à ma domestique. Je donnai les autres à mes beaux-fils qui m'ont assuré s'en servir eux et leur famille. J'ai vu tout récemment un de mes beaux-fils et l'ai interrogé ; non-seulement lui, sa femme et sa fille ont porté les plaques de cuivre pendant plusieurs mois, vers 1855, mais encore ils les portent presque tous les étés, quand il est question à Paris de cas de choléra sporadique, de cholérine, de fièvre typhoïde. Ils ont toujours la peau teintée en vert aux environs de la plaque et n'ont jamais éprouvé d'accidents.

» Quant à ce qui concerne ma famille, je suis sûr que l'expérience a été faite. Aucun ne fut atteint du choléra. J'énonce tout ce qui précède comme une expérience sans valeur, à mon avis, relativement au choléra. Ce que je retiens : c'est qu'aucun n'en a éprouvé ni accident, ni incommodité, après une application de plusieurs mois que je surveillais à ce point de vue ; car je n'étais pas bien persuadé de l'innocuité de cet emploi du cuivre. Je croyais aux empoisonnements par ce métal.

» Or, je sue beaucoup et j'ai toujours été sujet à cette transpiration sensible presque incessante. La plaque portée sur l'estomac avait eu, dès le premier jour, la peau de mouton teinte en vert du côté qui me touchait. A partir de ce moment la région épigastrique et le gilet de flanelle qui la recouvrait étaient teints en vert d'une façon constante. Je ne lavais pas le sel de cuivre adhérent à la peau, sinon par des bains peu fréquents. J'ai eu souvent dans l'arrière-bouche la saveur styptique du cuivre. Ma femme, avec moins d'intensité, était aussi teinte de cuivre ; mon fils également, avec arrière goût de métal. J'ai repris plusieurs fois ma plaque prophylactique ; toujours sans accidents.

» J'ai eu, il y a longtemps, une inflammation d'intestins, avec tranchées subites et violentes, et diarrhés consécutives. J'ai toujours, depuis, des accès de diarrhée très-irréguliers, sans cause appréciable, et qui durent peu. Cet hiver (1876-77), j'ai eu une diarrhée peu violente, mais rebelle : le sous-

nitrate de bismuth n'y faisait rien; les lavements laudanisés l'arrêtaient un instant. Les journaux scientifiques traitaient alors la question du cuivre et me remirent mes plaques en mémoire. L'observation faite sur les escadrons de gendarmerie me semblait avoir sa valeur, et je me dis : l'état prodromique du choléra, l'*influenza*, c'est la diarrhée. Est-ce que le cuivre, par absorption cutanée, serait antidiarrhéique ? Et comme j'avais vérifié l'innocuité de l'application de ma plaque, j'en essayai. Je dis : ma plaque, car je n'en mis pas une deuxième dans ma poche. Le lendemain, la diarrhée avait cessé. J'avais fait une course pour amener une grande suée. Elle reparut au bout de huit jours, ma plaque enlevée. Elle cessa immédiatement après la reprise de ce nouveau genre de scapulaire. Une seconde expérience donna le même résultat, et je ne quittai ma plaque que trois mois après. »

Tel est le récit de mon ami. Il semble que les faits qui précèdent peuvent ouvrir une voie thérapeutique non encore explorée (1).

Oxyde de zinc dans le traitement des diarrhées rebelles. (BONAMY.)

« Dans le cours de l'année 1876, j'eus occasion

(1) J'ai reproduit sans commentaires l'intéressante communication de mon confrère M. Wahu, n'ayant aucune observation personnelle sur le sujet qu'il traite.

d'observer, à l'Hôtel-Dieu de Nantes, un certain nombre de malades atteints de diarrhées rebelles.

Me rappelant les résultats obtenus contre la diarrhée par M. le professeur Gubler à l'aide de l'oxyde de zinc, je songeai à l'expérimenter dans ces cas de diarrhées rebelles.

J'adoptai du reste le mode d'administration indiqué par ce savant professeur, c'est-à-dire 3gr,50 d'oxyde de zinc, associés à 50 centigrammes de bicarbonate de soude, et divisés en trois ou quatre doses, à faire prendre toutes les trois heures. Grâce à l'adjonction de bicarbonate de soude, je n'ai point observé de vomissements chez les malades soumis à cette préparation.

Les avantages de l'oxyde de zinc dans les diarrhées rebelles me semblent pouvoir se résumer ainsi :

1° *Supériorité d'action;* puisque toutes les diarrhées contre lesquelles nous avons employé avec succès l'oxyde de zinc avaient résisté aux autres moyens de traitement, puisque la diarrhée reparaissait dès que l'oxyde de zinc était remplacé par un autre agent.

2° *Rapidité d'action;* des diarrhées, datant de plusieurs mois, ayant été heureusement modifiées dès l'administration des premières doses du médicament. » (*Bull. thérap.*, 1877.)

L'association du bi-carbonate de soude à l'oxygène de zinc me paraît indispensable pour prévenir l'action d'un sel de zinc soluble sur l'estomac.

Bromure de zinc. (CHARCOT.)

M. le professeur Charcot, à la Salpêtrière, emploie le bromure de zinc contre l'épilepsie.

Ce médicament peut s'administrer en pilules ou en sirop.

Les pilules contiennent 0,05 de bromure de zinc chacune. On peut, en commençant par une pilule, s'élever à la dose de 1gr,60 par jour, en augmentant aussi la quantité de bromure contenue par pilule.

On peut encore prescrire le médicament en sirop selon cette formule :

Bromure de zinc.....	15 grammes.
Sirop d'écorces d'oranges amères.	150 —

On en prend 4, 5, 6 cuillerées par jour.

Glycérolé de sous-acétate de plomb. (SPUIRRE.)

La formule suivante a été employée avec des succès presque constants dans le traitement des eczémas chroniques les plus invétérés et ayant résisté à toutes les médications usitées :

Sous-acétate de plomb liquide...	50 grammes.
Litharge.....	35 —
Glycérine.....	200 —

Laisser en repos pendant une demi-heure dans un

bain de glycérine bouillant ; filtrer dans une atmosphère chaude. Il se forme un liquide très-clair que l'on étend dans huit parties de glycérine. Avant chaque application, laver la peau avec une éponge fine imbibée d'eau de savon. Faire deux applications chaque jour. Ce traitement réussit surtout à la période humide de l'eczéma.

(*Journ. de pharm. et de chimie.*)

Iodure de potassium, purpura iodique.

(FOURNIER.)

Voici le résumé du travail intéressant de M. Fournier :

« 1° L'usage interne de l'iodure de potassium détermine dans quelques cas une éruption pétéchiale, méritant le nom de *purpura iodique* ou d'*iodisme pétéchial.*

2° Ce purpura iodique siége presque constamment *sur les jambes* à leur face antérieure. — Il est toujours *discret*, et composé de petites *taches miliaires*, sanguines, ne déterminant aucun trouble local ou général, restant par cela même souvent ignorées, et disparaissant spontanément dans un laps de temps variable de deux à trois septénaires.

3° C'est un phénomème rare, ne se produisant que chez certains malades manifestement prédisposés par idiosyncrasie native, et éminemment sujet, chez ces mêmes malades, à récidives ou à recrudescences.

4° Nosologiquement, enfin, ce purpura iodique trouve sa place naturelle dans le groupe des éruptions dites *médicamenteuses.* »

(*Revue mensuelle de médecine et de chirurgie.*)

Crayon d'iodoforme. (GALLARD.)

Iodoforme finement pulvérisé.....	10 grammes
Gomme arabique pulvérisée..	0gr,50
Mucilage.....	Q. S.

On donne au mélange une consistance pilulaire, et on le divise en dix cylindres égaux, de 4 centimètres de longueur, que l'on sèche à l'air et que l'on conserve ensuite à l'abri de la lumière.

Dans le cas d'ulcérations superficielles du col utérin, on introduit un crayon dans le col, et on l'y maintient à l'aide d'un tampon d'ouate.

(*Union médicale* du 9 janvier 1877.)

Bromure de potassium dans les névroses et dans les autres affections du cœur. (ANGRISANI.)

Giuseppe Angrisani a publié récemment sous ce titre un travail intéressant dont voici les conclusions :

« 1° Le bromure de potassium a une action déprimante sur les centres vaso-moteurs et sur le plexus cardiaque ;

2° Cet effet se produit sur les centres vaso-mo-

teurs par un mode d'action qui lui est propre, que nous ne connaissons pas, et non parce que le bromure exerce une action sur les fibres lisses des capillaires. Le rétrécissement de la lumière des capillaires peut dépendre simplement de l'extension de l'action que le bromure potassique exerce sur ces centres et les nerfs vaso-moteurs seuls dans les expériences physiologiques ;

3° Le bromure n'a aucune action sur les fibres musculaires du cœur, comme la digitale, et celle-ci n'a aucune action sur les artères ;

4° Le bromure et le médicament le plus apte à corriger les anomalies fonctionnelles du cœur, comme la fréquence, l'intermittence, l'arythmie, etc., quel que soit l'état du myocarde ;

5° Il modifie avantageusement et vite l'angine de poitrine et les palpitations, quand ce sont de simples névroses. Dans les cas qui dépendent d'altérations anatomo-pathologiques profondes du cœur et des vaisseaux, ou d'une compression, le bromure réussit encore à produire une amélioration qui dure plus ou moins longtemps. » (*Rivista clinica di Bologna*, mars 1877.)

Arsenicaux dans les consomptions. (MILLOT.)

L'emploi des arsenicaux dans différentes formes de consomption tend chaque jour à s'étendre. La médication arsenicale, sous forme d'arséniate de

soude à la dose de 1 à 5 milligrammes pour les 24 heures, est souvent invoquée dans le traitement des maladies de misère (scrofules, tuberculisation pulmonaire). Plusieurs eaux minérales sont journellement prescrites et avec succès dans les bronchites chroniques, la phthisie pulmonaire. Depuis que Thenard a signalé l'existence de l'arsenic dans les eaux du Mont-Dore, on attribue à la présence de ce principe minéralisateur une bonne part de leurs propriétés aux thermes les plus renommés pour combattre ces affections. Une analyse récente de M. Millot, professeur à l'école de Grignon, a démontré que les eaux de la *Bourboule*, *source Perrière*, contenaient par litre 0,00697 d'arsenic correspondant à 0,0107 d'acide arsénique. Il est très-vraisemblable que cette proportion élevée d'acide arsénique doit contribuer efficacement aux propriétés thérapeutiques de ces eaux, si généralement appréciées aujourd'hui.

Arsenic dans l'albuminurie. (BRONTON.)

Semmola, d'après le professeur Jaccoud, recommande l'emploi des granules d'acide arsénieux dans le traitement de la maladie de Bright, au moment où l'on commence à donner de la viande au malade après le régime lacté. D'après les observations personnelles de M. Jaccoud, l'absorption des albuminoïdes serait facilitée par cette médication.

Les recherches de M. Lauder Bronton semblent confirmer cette manière de voir. Cet auteur a, en effet, trouvé que, dans certains cas, l'absorption des matières albuminoïdes par l'intestin est une cause d'albuminurie, à forme intermittente et en rapport avec la digestion ; que, dans ce cas, l'utilité de l'arsenic est démontrée ; que celle de la pancréatine est probable ; enfin que la quinine augmente la proportion d'albumine rendue. (*The Practitioner*, juin 1877, p. 427.)

J'administre souvent l'acide arsenieux dans ces conditions, 2 à 4 gouttes de liqueur de Fowler, au repas principal ; j'en alterne l'usage avec celui des ferrugineux, 12 gouttes de teinture de mars tartarisée, également au repas principal. B.

PARASITICIDES.

Anthelminthiques. (LABOULBÈNE.)

« Le but principal, en donnant un anthelminthique, dit M. Laboulbène, doit être d'engourdir le ver et puis de l'expulser comme un corps étranger. Les meilleurs médicaments seront ceux qui, à l'action spéciale exercée sur le ténia, joindront des propriétés purgatives.

» J'ai employé l'écorce de racine de grenadier, le kousso, la fougère mâle, les semences de courge, le kamala, l'éther, la térébenthine, etc. Avec chaque

médicament, j'ai réussi quand je suis parvenu à empêcher le ver de se fixer dans l'intestin et quand je l'ai expulsé dans un état de torpeur.

» Il ne me paraît pas y avoir de médicaments ténicides spéciaux, et l'indication est remplie de plusieurs manières. Chez la femme d'un architecte distingué, très-nerveuse, rendant des fragments de ténia et qui avait essayé sept à huit fois au moins de s'en débarrasser, j'ai pu, après avoir donné l'apozème d'écorce de grenadier du Midi, faire rendre le ver de la manière suivante : Cette personne éprouvait de légers vertiges qui me paraissent toujours coexister avec une action anthelminthique, mais elle ne voulait rien avaler de plus et elle n'avait aucun besoin de garde-robe. Le mari m'affirma que le cidre la purgeait et qu'elle en buvait volontiers ; l'administration immédiate du cidre fut suivie de l'expulsion totale du ver. Si j'eusse attendu, la tête du ténia serait restée fixée dans l'intestin. Chez une autre femme, après l'administration pareille d'écorce de grenadier, le lait produisit une expulsion complète. Chez un homme nerveux ayant pris toutes sortes d'anthelminthiques, j'avais donné le sirop d'éther ; le besoin de garde-robe étant nul, je pus réussir avec deux verres d'eau de Pullna, pris coup sur coup. J'ai prescrit ainsi des anthelminthiques variés, mais dès que des malaises se produisent, l'administration de l'huile de ricin, du calomel, d'un purgatif quelconque devient urgente, surtout si les gardes-robes tardent à venir. Les semences de courge, très-faciles

à faire prendre par les enfants et actives par leur matière résineuse verte, sous-épispermique, ne m'ont presque jamais fourni la tête du ver.

» M. Archambault a fait des observations semblables. Je puis dire cependant qu'en Anjou, dans des localités où l'huile verdâtre de semences de courge est employée comme condiment, les médecins du pays m'ont affirmé n'avoir jamais vu ou fait rendre de ténia.

» *Le kousso est un excellent ténicide*, pris en infusion et à l'état granulé, comme le prépare M. Mentel; mais je tiens de Hirtz une précieuse remarque à cet égard. Pendant qu'il professait à l'hôpital militaire de Strasbourg, Hirtz avait entre les mains un petit baril de fleurs de kousso, rapportées d'Abyssinie, où elles avaient été récoltées par un botaniste éminent. Pendant l'administration du premier tiers du kousso renfermé dans le baril, tous les malades atteints de ténia étaient débarrassés du ver entier; l'action était remarquablement sûre. Dès qu'on employa le second tiers, les fragments du ver étaient expulsés, mais sans la tête; enfin le dernier tiers du même kousso avait encore moins d'action Il résulte de ces faits que les substances actives du kousso et probablement aussi de la racine de grenadier, des rhizomes de fougère mâle, etc., sont très-altérables.

» Le kamala m'a servi pour expulser le seul bothriocéphale que j'ai fait rendre, mais j'ai échoué par ce moyen contre un ténia inerme, dont le malade n'a retrouvé que des fragments. Cette substance

résineuse est souvent infidèle et falsifiée ; la teinture est probablement la meilleure de ses préparations.

» Contre les cestoïdes à l'état de larve (cysticerques et échinocoques) nous pouvons peu de chose par des moyens médicaux : iodure de potassium, acide phénique, sels de mercure. Dans le cas de ladrerie humaine par le cysticerque du porc, on tuerait chaque cysticerque au moyen de l'injection de quelques gouttes d'alcool ou de teinture d'iode, ou au moyen de l'électricité. Le professeur Broca a percé les petits kystes avec une aiguille à cataracte, et il en a vidé ainsi 378 dans l'espace de deux mois et demi.

» Le traitement des hydatides, surtout des hydatides du foie, est classique depuis Récamier. Aujourd'hui, en possession de la ponction aspiratrice, nous pouvons plonger un trocart capillaire dans le kyste ; on a guéri, j'ai guéri moi-même des malades par une seule ponction parfois suivie d'urticaire. C'est vraiment un beau et utile coup de trocart.

» La ponction doit être suivie de l'évacuation complète du liquide, sous peine d'accidents graves. Cette ponction est d'ailleurs précieuse pour le diagnostic. Quand la poche hydatique est unique, c'est-à-dire sans autres hydatides contenues, le liquide est abondant, en rapport avec la grandeur de la poche qui revient sur elle-même après avoir été vidée. Si au contraire, et j'y insiste spécialement, il ne s'écoule d'un kyste hydatique volumineux qu'une faible quantité du liquide spécial, si en retournant, et avançant

le trocart dans plusieurs sens, on parvient à faire sortir de nouveau peu de liquide, le diagnostic est posé : on a affaire à une hydatide mère, c'est-à-dire remplie d'autres hydatides qu'il faudrait vider une à une pour guérir le malade. En ce cas, il convient de rejeter la ponction aspiratrice, il faut se frayer une voie jusqu'au kyste en provoquant les adhérences péritonéales, et finalement inciser la poche pour la débarrasser de toutes les hydatides qu'elle renferme.

Enfin, et c'est par ces dernières considérations que je termine, nous devons, par toutes nos exhortations et des précautions minutieuses, empêcher l'arrivée dans nos organes des cysticerques et des échinocoques.

Quant aux cysticerques du porc, la police sanitaire, quoique insuffisante, est pratiquée ; mais pour le cysticerque de la viande crue du bœuf, on est absolument désarmé. L'usage de cette viande crue, ou trop peu cuite, est, on ne saurait trop le redire, la cause de l'énorme proportion de ténias inermes que nous observons. A moins de cas exceptionnels, remplaçons la viande crue du bœuf par des moyens médicaux équivalents et faisons cuire la viande suffisamment, à 60 degrés au moins, si nous voulons qu'elle soit salubre, alors qu'elle nous paraîtrait suspecte.

Pour se garantir des échinocoques venus du *tænia echinococcus* du chien, il faut faire usage d'eau filtrée. Sachant aujourd'hui ce que j'ai appris, et

après ce que j'ai vu trop souvent, si j'étais obligé de boire, à la campagne, l'eau non filtrée d'une mare où vont les chiens de la ferme, j'aimerais mieux souffrir la soif ; pressé par le besoin de boire, je mettrais du café ou du thé dans cette eau, et j'en ferais une décoction (1).

Courges semences. Mode d'administration contre ténia inerme. (A. DUMAS.)

« Je conseillai à un malade de prendre de la graine de courge pour combattre le ténia inerme ; mais, au lieu de la prendre suivant la méthode ordinaire, il se mit pendant une semaine à manger chaque matin une grosse poignée de semences bien épluchées et pilées avec du sucre. Il continua à rendre journellement quelques anneaux.

Le sixième ou le septième jour, il prit une bonne dose d'huile de ricin qui provoqua l'expulsion de longs fragments, sans qu'il pût découvrir la tête. Les jours suivants il prit sa pâtée sucrée de graine de courge, et cela sans interruption pendant près de deux mois.

Deux fois encore, dans cet intervalle, il eut recours à l'huile de ricin sans apercevoir aucune trace du ver.

Depuis lors, il est complétement débarrassé de

(1) C'est le mode général de purification des eaux infectées de parasites ou de ferments morbides. Je l'indique dans mon cours depuis 26 ans. B.

son parasite. Plusieurs années se sont passées depuis : il a en vain observé ses selles pendant de longs mois, et d'ailleurs il n'éprouve plus, comme autrefois, des démangeaisons anales et l'issue involontaire et inconsciente des anneaux.

L'action continue de ce ténicide a fini par avoir raison du parasite. (*Répertoire de pharmacie*, 1877.)

THÉRAPEUTIQUE GÉNÉRALE.

Traitement de l'éclampsie. (CHARLES.)

1. *Éclampsies mécaniques* (*du sixième au neuvième mois*). — *a*. Saignée, si le cas est urgent, ou s'il y a pléthore vraie ou fausse.

b. Drastiques, dans tous les cas qui peuvent être remplacés plus ou moins par la diaphorèse.

c. Chloroforme, quand les accès menacent d'éclater st pendant les convulsions cloniques.

d. Chloral, dans l'intervalle des accès, en lavement, qui remplace avantageusement les narcotiques ; on peut y joindre l'un ou l'autre antispasmodique, tel que le bromure de potassium.

e. Terminer l'accouchement, si possible ; provoquer le travail, si les accès ne tendent pas à disparaître ; forcer l'accouchement, dans les cas les plus graves.

2. *Éclampsies réflexes* (*avant six mois de gesta-*

tion et après l'accouchement). — *a*. Saignée très-rarement indiquée.

b. Purgatifs toujours assez utiles.

c. Chloroforme, chloral, etc., comme dans les éclampsies mécaniques ; insister sur leur emploi et ne pas négliger les antispasmodiques.

3. *Eclampsies toxiques*. — Remplir les indications symptomatiques : émissions sanguines générales ou locales contre la congestion encéphalo-rachidienne, si elle est très-prononcée ; froid sur la tête, purgatifs, diaphorétiques, bains généraux, révulsifs, narcotiques, anesthésiques, etc. (*Mémoire de l'Académie de médecine de Belgique*, 1876.)

Pilules et granules imprimés. (C. PAUL)

« M. Byasson, que nous connaissons tous par ses beaux travaux dans l'analyse chimique et notamment par le progrès qu'il a fait faire à la préparation du chloral, vous a soumis il y a deux mois des médicaments préparés avec soin et qui faisaient faire un progrès sérieux à la matière médicale. Ils ont été accueillis par vous avec toute la faveur qu'ils méritaient. Il s'agit, il est vrai, de spécialités pharmaceutiques, mais de la spécialité comprise dans le bon sens, de celle qui ne cache rien au médecin et se distingue seulement par ses perfectionnements dans la préparation. Il ne s'agit pas non plus de remèdes nouveaux et dont la valeur thérapeutique

soit à déterminer, mais au contraire de médicaments éprouvés et de ceux dont la valeur est telle qu'ils sont inscrits officiellement au Codex.

» En quoi consiste donc ce progrès?

» Il consiste en ceci : préparer les pilules exactement selon la formule du Codex, cela avec le plus grand soin, puis à les envelopper dans une substance destinée à les conserver ; et enfin à imprimer sur chaque pilule le nom des substances et l'indication de la dose.

» Ainsi donc, les médicaments sont ceux du Codex. Les matières premières sont choisies avec grand soin ; elles sont titrées, si cela est nécessaire, pour s'assurer de leur richesse convenable. Ensuite les pilules ou granules sont préparés en grande masse et divisés par des procédés mécaniques qui en règlent mathématiquement la dose. Mais la question de l'enveloppe constituait un problème difficile, car cette enveloppe doit répondre à deux besoins : elle doit d'abord assurer la parfaite conservation du médicament, et d'autre part cette matière ne doit pas durcir en vieillissant ; elle doit rester toujours immédiatement attaquable par les dissolvants et plus particulièrement par les dissolvants renfermés dans les sucs digestifs. Pour répondre à ces besoins, M. Byasson a procédé de la manière suivante :

» Les pilules sont préparées d'après les prescriptions et les formules du Codex. Lorsque l'excipient est formé de miel, de sirop ou de toute autre préparation contenant du sucre, il est remplacé par un

mélange de gomme arabique, d'amidon et de poudre végétale, telle que guimauve, réglisse. La substance active des granules est dissoute dans l'eau ou l'alcool, lorsqu'elle est soluble sans altération, et la solution est mélangée aux substances inertes préalablement pulvérisées. Si la substance active n'est pas soluble, elle est réduite en poudre impalpable et mélangée intimement à l'excipient. La masse obtenue est pétrie mécaniquement et divisée au moyen d'appareils appropriés en parties sphériques régulières. Ces procédés sont, on le voit, distincts de ceux qui sont généralement suivis pour les préparations des granules et ils assurent une division et un dosage en quelque sorte mathématiques. Il suffit d'examiner la tranche d'une pilule ou d'un granule pour s'assurer de l'homogénéité de la masse.

» Les noyaux médicamenteux sont enrobés par les procédés mécaniques spéciaux : la masse enveloppant la pilule ou le granule est formée d'amidon, de poudre végétale inerte, de gomme arabique et d'une certaine quantité de talc destinée à faciliter les opérations. Les matières colorantes qui servent à différencier les pilules et granules sont toutes empruntées aux substances de la matière médicale, justement considérées comme inoffensives. Les couleurs d'origine minérale, toutes celles qui sont dérivées des carbures benziniques sont rigoureusement exclues, et d'ailleurs les procédés d'analyse actuels permettraient de les rechercher et de les caractériser.

» Enfin chaque pilule porte imprimés le nom de la substance et la dose en noir de fumée. On peut donc ainsi compter que bien des erreurs seront évitées, et en pharmacie on ne saurait trop se mettre en garde contre des erreurs de substance ou de dosage. Il n'est personne de nous qui n'ait vu des malheurs produits par de semblables erreurs.

» Il n'y a plus à craindre, de cette manière, des erreurs de substance, puisque chaque fois le malade reconnaît que le médicament qu'il prend est bien celui qui lui a été ordonné. En outre, les doses du Codex pouvant être regardées la plupart du temps comme des unités thérapeutiques, il n'y a pas à craindre qu'on s'écarte beaucoup des doses réglementaires.

» Tels sont les progrès réalisés dans les pilules que je mets sous vos yeux. Je me suis assuré de leur parfaite solubilité dans l'eau qui se fait d'une manière assez rapide. Les pilules que j'ai prises pour ces essais m'avaient été remises par M. Byasson depuis plusieurs mois, et cependant toutes se sont parfaitement dissoutes.

» Quant à l'impression du nom et des chiffres sur les pilules, M. Byasson vous a dit avec une parfaite loyauté que le procédé en avait été emprunté à M. Dehaut. Ce procédé, qui appartient en effet à ce dernier, date de dix-sept ans déjà, et je le connais d'autant mieux que M. Dehaut m'en a montré les premiers essais en 1860. Depuis ce temps, en effet, toutes les pilules de M. Dehaut sont imprimées

de cette manière. Cette impression suppose, comme vous le comprenez, qu'on a obtenu des pilules parfaitement sphériques et absolument égales entre elles. Cette précision dans la division ou la masse est en même temps une garantie de son dosage rigoureux lorsqu'on a préparé une masse bien homogène. » (*Extrait du rapport à la Société de thérapeutique.*)

Silicate de soude contre érysipèle.
(ALVARENGA.)

« La solution de silicate de soude que l'on emploie est semblable à celle qui sert à la fabrication des appareils inamovibles. On l'étend de sept à huit fois son poids d'eau distillée. Il est très-important d'essayer au préalable cette préparation avec le papier de tournesol; tant qu'elle est acide, on doit y ajouter de la soude pour la neutraliser. Il faut, avec un pinceau, étendre, matin et soir, la solution sur les parties malades, et l'on doit laisser les surfaces sécher à l'air libre. Au bout de quatre à cinq jours, quand la fièvre, la tuméfaction et la rougeur sont tombées, on suspend l'emploi du silicate de soude, et l'on recouvre les parties malades d'ouate trempée dans l'huile d'amandes douces. »

(*Journal méd.-chirurg. de Pesth*, n° 21, 1877.)

Toile imperméable contre eczéma impétigineux.
(LEPAGE).

Des observations recueillies dans le service de M. Simon, à l'hôpital des Enfants malades, l'auteur conclut :

« 1° L'eczéma impétigineux est pour l'enfant une cause de débilité ; il réclame donc une médication prompte et active ;

» 2° Le traitement par l'emmaillottement est supérieur à toutes les autres méthodes ;

» 3° Le traitement général est un complément nécessaire de l'emmaillottement ;

» 4° Le praticien n'aura pas à redouter les prétendus phénomènes répercussifs si la médication est conduite avec habileté.

» Il ne devra pas être arrêté dans son intervention par une affection intercurrente qui cédera elle-même à un traitement approprié. »

(*Thèse de Paris*, 1877.)

Pommade ophthalmique pour tube collyre.
(J. GAYAT.)

Oxyde jaune de mercure obtenu par voie humide	0gr,30
Axonge	8 grammes
Glycérine	1 gramme
Huile d'amandes	1 —

contre affections externes de l'œil, surtout celles

qui ont pour cause la scrofule et le lymphatisme, les maladies des paupières et des cils, etc.

Vaseline.

On désigne sous le nom de vaseline, en Amérique, un excipient pharmaceutique de la consistance de l'axonge, qui la remplace de la façon la plus heureuse dans la préparation des pommades et particulièrement de celles qui sont employées dans le traitement des maladies des yeux.

Note sur la vaseline. (LANCELOT.)

M. Chesebrough, chimiste américain, est le premier qui, en cherchant à extraire les hydrocarbures du goudron de pétrole, obtint une sorte de gelée minérale, à laquelle il donna le nom de vaseline.

Pure, la vaseline est incolore, inodore, insipide et absolument neutre. Sa consistance est celle du beurre, elle fond à 35°, donne d'épaisses fumées à 150°, distille à 200°, et brûle sans résidu.

L'action prolongée de la lumière développe dans la vaseline une légère odeur de pétrole ; aussi doit-on la conserver à l'abri des rayons lumineux.

Insoluble dans l'eau, peu soluble dans l'alcool, même à chaud, la vaseline ne se dissout qu'en partie dans l'éther froid, et en toutes proportions dans ce liquide bouillant. Les corps gras, les huiles

essentielles, le chloroforme, le sulfure de carbone, sont des dissolvants naturels.

De son côté, la vaseline dissout l'iode, le brome, le phosphore, le soufre, les acides phénique et benzoïque, les alcaloïdes, et en particulier la strychnine et l'atropine.

L'air humide, les sels et les oxydes métalliques, les alcalis caustiques, sont sans action sur la vaseline. Elle ne peut ni rancir, ni être saponifiée, caractères précieux qui la distinguent des corps gras, et font de ce nouveau produit l'excipient par excellence des agents thérapeutiques les moins stables.

A froid, les acides énergiques n'attaquent point la vaseline; sous l'influence d'une température élevée, ils la détruisent en produisant de l'eau, de l'acide carbonique et les composés moins oxygénés qui résultent de leur propre décomposition,

Pour obtenir la vaseline pure, on mélange quatre parties de charbon animal en poudre et une partie de goudron de pétrole. Après quarante-huit heures de contact dans une étuve à 50°, on introduit le mélange dans un appareil à déplacement, et on le lave à l'éther bouillant. Celui-ci dissout la vaseline et tombe avec elle dans le récipient. L'excès d'éther est séparé par distillation, et le produit obtenu reste au fond de l'appareil distillatoire.

La vaseline n'est pas, à proprement parler, un hydrocarbure défini, mais bien un groupement d'hydrocarbures liquides et solides, tous volatils,

offrant un ensemble de propriétés communes qui permettent de la caractériser.

Elle a déjà reçu un grand nombre d'applications. En Angleterre et aux États-Unis, la chirurgie l'emploie dans le pansement des plaies, et la médecine dans la préparation des pommades magistrales, de préférence à l'axonge, au cérat, surtout à la glycérine, qui irrite vivement les muqueuses sur lesquelles on l'applique.

Quelques médecins l'ont administrée avec succès à l'intérieur, à la dose de 10 grammes dans les vingt-quatre heures, contre certaines affections du larynx et des bronches.

Tout récemment, dans son *Recueil d'ophthalmologie*, M. le docteur Galezowski a recommandé la vaseline comme une préparation extrêmement précieuse pour la thérapeutique oculaire.

« La vaseline, dit ce savant ophthalmiste, ne rancit pas; elle doit être associée aux oxydes et aux sels métalliques pour la confection des pommades oculaires, de préférence au beurre, à l'axonge, à la glycérine et aux glycérolés. Je l'ai vu employer pour la première fois, à Londres, pour le docteur Lawson.

» Je m'en suis procuré, et pendant quatre mois je l'ai expérimentée sur plus d'un millier de malades. Je déclare que l'expérience a dépassé de beaucoup mes prévisions.

» Les formules les plus usitées pour les pommades oculaires, celles que je recommande d'une façon spéciale, sont les suivantes :

Oxyde jaune d'hydrargyre.. 0,10 ou 0,15,
Vaseline blanche..... 5 ou 10 grammes,

pour les kératites phlycténulaires scrofuleuses.

Nitrate d'argent..... 0,05,
Vaseline blanche..... 5 ou 10 grammes,

pour les conjonctivites granuleuses.

» J'ai pu conserver chez moi, pendant quatre mois, cette dernière pommade sans aucune modification. »

En pharmacie, la vaseline peut servir d'excipient à bon nombre de pommades officinales d'une conservation difficile. On utilise la propriété qu'elle possède de donner de la consistance aux huiles, de dissoudre l'iode, le chloroforme, l'éther et les alcaloïdes, pour composer des liniments d'une action thérapeutique plus sûre et d'un emploi plus commode. Ainsi, parties égales de vaseline, de chloroforme et d'éther, donnent une gelée qui constitue un des liniments les plus actifs de la thérapeutique anglaise.

Enfin, à cause de son inaltérabilité et aussi de sa grande affinité pour les parfums, la vaseline est employée dans la parfumerie et surtout dans l'enfleurage, industrie où elle commence à prendre une place importante.

Vaseline. (GUENEAU DE MUSSY.)

M. Gueneau de Mussy présente à la Société de

thérapeutique, au nom de M. Galezowski, une substance, la vaseline (*gelatum petroleum*), qui remplace avantageusement les matières grasses, en ce sens qu'elle ne s'altère pas et qu'elle a la propriété de conserver sans modification les substances qui y sont mêlées, même le nitrate d'argent.

M. Limousin ajoute que la vaseline est connue en France depuis plus de dix-huit mois; qu'elle possède les propriétés signalées par M. Guoneau de Mussy; que son prix, quoique plus sensiblement élevé que celui de l'axonge, n'est pas cependant exagéré, et que, mêlée à l'axonge, elle peut rendre les plus grands services. Elle est employée beaucoup, dans la parfumerie, unie à l'axonge (un quart d'axonge pour trois quarts de vaseline), parce que la vaseline seule ne peut retenir les essences; elle a de plus un avantage sérieux, contrairement à l'axonge, qui se solidifie d'une façon différente : c'est que, liquéfiée, elle reprend en refroidissant toutes ses propriétés primitives. (*Bull. de la Soc. thérap.*)

Eau odontalgique légèrement ammoniacale.
(D. Amri.)

Benjoin vanille.....	1	gramme.
Essence de menthe poivrée..	3	grammes.
Essence de cannelle.....	1	gramme.
Essence de girofle..... ...	2	grammes.
Essence d'anis.....	2	—
Alcool pur à 90°.....	1000	—
Ammoniaque liquide.....	5	—

Colorer et f. s. a.

Très-efficace pour combattre l'acidité ordinaire ou accidentelle du liquide buccal et pour prévenir la carie dentaire.

Pansement à découvert. (Krönlein.)

Le pansement typique consiste à laisser les plaies à l'air, sans interposition de charpie, de compresses, sans tentative de réunion, en les plaçant dans une position telle, que les produits sécrétés par leur surface puissent s'écouler librement. La plaie doit être touchée le moins possible, et la partie blessée dans une immobilité parfaite. Le chirurgien, après avoir donné à la surface lésée la position la plus convenable, doit veiller à une propreté rigoureuse de tout l'appareil employé. Il surveille la plaie et laisse la nature réparer à elle seule la solution de continuité.

Le but est atteint de diverses manières et, comme le dit très-bien le docteur Krönlein, c'est un peu de l'ingéniosité de chaque chirurgien que dépendra l'appareil du pansement.

Pour les amputations, Krönlein procède comme M. Bœckel, si ce n'est qu'il y met peut-être un peu plus de minutie.

Le moignon est placé sur un coussin recouvert d'une toile imperméable : une capsule ou un vase quelconque, sans liquide désinfectant, reçoit les produits sécrétés.

Un cerceau recouvre le tout.

Pour assurer l'immobilité dans les cas de résections et de fractures compliquées, il est absolument indiqué de mettre le membre dans une gouttière ou un appareil plâtré.

(*Revue mensuelle de méd. et chir.*, mars 1877.)

Péritonisme et de son traitement rationnel.

(GUBLER.)

M. le professeur Gubler désigne sous le nom de *péritonisme* les symptômes multiples qui résultent de perturbations apportées au péritoine. Voici comment il résume son travail :

« 1° Les graves complications des lésions abdominales, mises sur le compte de la péritonite, n'appartiennent pas en propre à cette phlegmasie. Elles font parfois défaut dans les inflammations les plus intenses, et souvent elles apparaissent en dehors de toute inflammation notable de la séreuse abdominale.

» 2° Le syndrome morbide surajouté aux lésions traumatiques ou spontanées du bas-ventre est constitué par des troubles sympathiques ou réflexes des grandes fonctions de circulation et d'hématose. Je lui ai imposé le nom de *péritonisme*, afin d'exprimer son caractère nerveux et de constater son indépendance par rapport à la phlegmasie péritonéale.

» 3° Le caractère contingent de ces accidents, le triste privilége infligé au genre humain, comparé à l'immunité relative des espèces voisines, toutes ces circonstances se réunissent pour montrer que le développement du péritonisme tient à une impressionnabilité excessive ainsi qu'à des réactions exagérées du système nerveux trisplanchnique, chez des races particulières ou des individus prédisposés.

» 4° Dès lors il est permis d'espérer qu'en diminuant cette susceptibilité et refrénant les actions réflexes qui en sont les conséquences, on placera les sujets dans des conditions favorables à l'évolution régulière du travail morbide local, sans courir le risque de voir surgir des complications générales souvent impossibles à arrêter.

Ici, plus que dans tout autre cas peut-être, il vaut mieux prévenir que d'avoir à réprimer.

» 5° Il importe donc, dans le cours des affections primitivement locales aussi bien que dans les localisations abdominales des maladies générales, de suivre d'un œil attentif les débuts et les progrès de la lésion, afin d'intervenir à temps pour empêcher le développement des complications sympathiques.

Cette sollicitude est particulièrement commandée dans les cas de fièvre typhoïde avec ulcération profondes de l'iléon au niveau des plaques de Peyer, dans ceux de typhlite et de périty phlite intenses, de de cholécystite et d'hépatite suppurée, d'ulcères simples ou cancéreux du canal alimentaire, d'inflammations aiguës des kystes ovariques ou autres, de

métropéritonites et de péritonites circonscrites à tendance suppurative.

» 6° Dès que la phlegmasie, devenue intense, éveille une vive sensibilité du ventre avec distension de la région, par atonie musculaire de l'intestin, et donne lieu à des indices de répercussion sur tout le système ganglionnaire, le médecin doit intervenir en vue d'assurer la tolérance de l'appareil nerveux, de ramener l'impressionnabilité des nerfs du trisplanchnique et les réactions des centres réflexes à un mode mineur, et de faire descendre l'exquise nervosité humaine au niveau de celle des types zoologiques immédiatement inférieurs.

» 7° Or, de tels moyens existent dans notre arsenal thérapeutique. La grande classe des nervins nous en offre de plusieurs sortes, sur l'efficacité desquels l'expérience clinique s'est déjà prononcée : ce sont des narcotiques, et, par-dessus tous, l'opium; ainsi que des stimulants diffusibles, parmi lesquels les alcooliques tiennent le premier rang.

» 8° Toutefois, les anesthésiques, principalement l'éther et le chloroforme, jouent un rôle considérable dans la prophylaxie du péritonisme, lorsqu'il s'agit de traumatismes prévus et voulus, c'est-à-dire d'opérations chirurgicales pratiquées sur les organes du bas-ventre.

» Non-seulement l'ovariotomie est rendue plus facile par l'anesthésie prolongée, mais le succès de cette grande opération n'est guère possible qu'à cette condition. » (*Journ. de thérap.*, 1877.)

Diarrhée des enfants. (E. Oré.)

La diarrhée est souvent catarrhale chez les très-jeunes enfants ; la forme inflammatoire appartient aux enfants plus âgés (Rilliet et Barthez).

Les causes qui déterminent ou entretiennent la diarrhée sont multiples : l'influence de la dentition, par exemple, une alimentation mal dirigée, irrégulière, trop copieuse ou mal appropriée à l'âge du sujet, etc.

Blache a conseillé l'administration de laxatifs très-légers : huile de ricin, magnésie anglaise, sirop de chicorée composé et le retour à l'allaitement si le sevrage a été prématuré. Un petit vomitif combattra le retour des nausées et vomissements. Une demi-heure avant chacun des petits repas, l'enfant prendra une cuillerée à café de la potion suivante :

Eau distillée de tilleul.....	50 grammes.
— de fleurs d'oranger.....	4 —
Sous-nitrate de bismuth.....	2 —
Craie préparée.....	2 —
Sirop diacode.....	4 —
Sirop de gomme.....	5 —

Tisane d'eau panée, petits lavements émollients.

On a également conseillé les astringents, soit :

Infusion de roses rouges.....	60 grammes.
Tannin.....	0,50 centig.
Sirop de cachou.....	10 grammes.
Sirop diacode.....	5 —

A prendre par cuillerées à café.

Ou bien :

Eau de cannelle...	50 grammes.
Mixture de craie.....	15 —
Teinture de kino.....	4 —
Laudanum de Rousseau.....	1 goutte.
Sirop de fleurs d'oranger.....	15 grammes.

Par cuillerées à café d'heure en heure et surtout demi-heure avant chaque repas.

Archambault, contre les diarrhées rebelles, pour un enfant de un an, indique :

Teinture de rhubarbe....	7 grammes.
Sulfate de magnésie.....	4 —
Eau distillée d'Anis.....	32 —
Sirop de gomme.....	10 —

Une cuillerée à café trois fois par jour.

Charles West, dans ses leçons sur les maladies des enfants, conseille :

Eau de chaux.....	20 grammes.
Eau de menthe.....	40 —
Sirop de cachou.....	25 —
Laudanum.....	1 goutte.

Par cuillerées à café, dans les vingt-quatre heures.

Voici une autre formule de potion astringente :

Extrait de bois de campêche.....	4 grammes.
Teinture de cachou	8 —
Sirop simple.....	18 —
Eau de fenouil	35 —

M. S. A. une cuillerée à café trois fois par jour.

Parrot, pour les très-jeunes enfants, prescrit, s'il y a de la fièvre, de faire vomir si la langue est sale, en administrant 3 à 10 grammes de sirop d'ipéca; ou bien de donner 5 grammes d'huile de ricin si les matières fécales sont muqueuses; il formule de plus :

Sirop de grande consoude.....	aa	50 grammes.
Eau de chaux.....		
Sous-nitrate de bismuth.....	3	—

Six ou huit fois dans les vingt-quatre heures une cuillerée à café avant de présenter le sein, dans le cas de diarrhée verte.

Veisse, de Saint-Pétersbourg, dans le cas où la diarrhée se déclare après le sevrage, et que le retour à l'allaitement n'a pas réussi, administre la viande crue.

Trousseau a conseillé de couper le lait avec de l'eau de Vichy et avec de l'eau de chaux; il s'est servi également de l'*hydrargyrum cum cretâ*, 5 centigrammes deux fois par jour, pendant trois jours; mais il a donné la préférence au sous-nitrate de bismuth, seul ou associé à la craie. Il prescrivait parfois la mixture suivante empruntée à la pratique anglaise :

Craie.....	30	grammes.
Infusion légère de feuilles de menthe..	60	—
Sirop de fleurs d'oranger.....	30	—

Si la diarrhée persistait il administrait en huit ou dix fois la potion suivante :

Nitrate d'argent.....	0,01 centigr.
Eau distillée.....	25 grammes.
Sirop simple.....	10 —

Ou bien en lavement

M. Bourdon administre des lavements d'ipéca ainsi préparés :

Racines d'ipéca concassé..... ..	5 grammes.
Eau bouillie.....	100 —
Jusqu'à réduction à.....	50 —

Puis avec racines enlevées de cette première eau, faites subir la même préparation dans une nouvelle quantité de 100 grammes d'eau. On mélange les deux et l'on divise en deux lavements.

(*Presse méd. belge.*)

Eczéma; traitement. (LALLIER.)

« Faut-il toujours traiter un eczéma? c'est là une question qui a été très-diversement résolue et qui a soulevé de nombreuses discussions relatives aux métastases et aux répercussions dans les maladies chroniques de la peau. Je n'ai pas l'intention d'étudier en détail cette grave question; je vous dirai seulement que, à mon avis, cette doctrine des métastases dans les affections chroniques de la peau ne repose sur aucun fondement. Aussi répondrai-je par l'affirmation à la question posée plus haut : Oui, il faut toujours traiter un eczéma.

Mais ce traitement, quel est-il? Il est peu de maladies cutanées aussi difficiles à soigner et surtout à guérir que l'eczéma. Deux sortes de traitement doivent être mises en usage : le traitement général et le traitement local.

Dans l'eczéma aigu, quelques révulsifs intestinaux, une diète légère et l'application de médicaments émollients sur l'éruption font à eux seuls les frais de la médication; on peut ainsi faire disparaître la poussée aiguë plus ou moins rapidement.

Mais il n'est pas aussi facile de traiter l'eczéma chronique.

D'une manière générale, le traitement interne consiste dans des purgatifs, et surtout dans l'emploi de l'arsenic sous toutes ses formes.

Quant à M. Bazin, il admet les eczémas dépendant des diathèses scrofuleuse, arthritique, herpétique; vous comprendrez par conséquent que la médication qu'il emploie doit varier suivant la maladie générale qui a engendré l'affection cutanée. Les médicaments antiscrofuleux, l'huile de foie de morue, le fer, dans l'eczéma strumeux; les alcalins, dans l'eczéma arthritique; l'arsenic, dans l'eczéma herpétique; tel est le fond de sa médication qui s'adresse à la maladie dont l'éruption n'est qu'une manifestation.

Le premier point essentiel est de recommander au malade une hygiène sévère, un régime léger, une sobriété de chaque jour. Il n'est rien de plus

contraire aux affections cutanées en général et à l'eczéma en particulier que les écarts de régime. Le moindre excès suffit pour déterminer une poussée d'eczéma et pour annihiler les effets d'un traitement datant depuis longtemps et ayant déjà agi d'une façon efficace.

Le traitement hydro-minéral est sans contredit un des plus recommandables. Mais il ne doit pas être institué sans précautions. Les indications sont variables suivant l'acuïté de l'éruption, sa forme, la constitution du sujet.

A la période aiguë de l'eczéma, on ne doit pas ordonner le traitement hydro-minéral. Ce n'est que dans la forme chronique qu'il est indiqué.

C'est ainsi que vous ordonnerez les eaux sulfureuses : Baréges, Luchon, Uriage, Aix-Savoie, Aix, Enghien. Ces eaux sulfureuses ont une action efficace, surtout dans la forme lichénoïde de l'eczéma.

Uriage répond aussi à une autre indication ; ses eaux sont à la fois sulfureuses et purgatives. Cette action purgative rentre dans le traitement général dont je vous ai parlé précédemment.

Si le malade est rhumatisant, vous obtiendrez de bons résultats dans l'emploi des eaux de Royat ou de Vichy.

Il faut avant tout proscrire les bains de mer et même le séjour dans une station de la côte. Tout au plus pourrez-vous permettre quelques bains de mer chauds aux enfants affectés d'eczéma scrofuleux.

Suivant les circonstances, on peut ordonner les bains d'amidon, alcalins, sulfureux; les douches sulfureuses (eczéma lichénoïde), les pulvérisations, les bains et les douches de vapeur, les bains à l'hydrofère.

Quant au traitement local, il varie énormément; les topiques que l'on a préconisés sont extrêmement nombreux. De tous ces traitements, celui qui paraît donner les meilleurs résultats, c'est l'enveloppement des parties malades dans le caoutchouc. Cet enveloppement, surtout employé dans l'eczéma chronique, est aussi d'une utilité incontestable dans l'eczéma aigu : mais c'est principalement l'eczéma lichénoïde qui est amélioré par ce mode de traitement.

L'enveloppement détermine d'abord un suintement abondant, mais au bout de quelque temps le suintement diminue et la période pityriasique se montre. Souvent au début on constate l'apparition d'une poussée aiguë dont il ne faut pas s'étonner. Vous devez en général persister; cependant, si l'inflammation est trop intense, il est bon de remplacer le caoutchouc par des cataplasmes émollients. Puis, quelques jours après, on revient à l'usage du caoutchouc.

L'enveloppement ne doit pas être permanent; même en l'absence de poussées aiguës, il est utile de cesser ce traitement par intervalles.

Il est bien difficile de dire à quel moment on doit cesser complétement ce mode de traitement; ce n'est guère que par tâtonnements que vous arrive-

rez à dire l'époque où vous devez vous arrêter.

Pour combattre le suintement lorsqu'il est trop abondant, vous pouvez employer divers topiques pulvérulents : poudre d'amidon, de fécule, de talc, de lycopode, de bismuth, d'oxyde de zinc.

Dans certains cas, on emploie des topiques liquides : eau blanche, solution de sulfate de zinc, et même de nitrate d'argent, mais seulement dans les eczémas partiels.

Les démangeaisons sont combattues avec avantage dans certains cas par l'application d'une solution de sublimé à 1/50, ou d'huiles émollientes ; l'enveloppement dans le caoutchouc est aussi un des meilleurs moyens de calmer les démangeaisons.

Enfin lorsque la période pityriasique est arrivée, c'est-à-dire lorsque l'eczéma est près de sa guérison, il faut amener la fin de cette desquamation par des applications d'huile de cade pure ou coupée avec de l'huile d'amandes douces. Dans ces derniers temps, j'ai obtenu de bons résultats, pour cette dernière période de la maladie, en faisant pratiquer des onctions avec le mélange suivant :

Alcool, glycérine, eau, en variant les proportions de ces divers principes.

La desquamation peut être arrêtée également par des frictions avec de l'axonge.

Je dois vous indiquer aussi un mode de traitement assez satisfaisant que j'ai employé contre l'eczéma lichénoïde, et en particulier l'eczéma orbiculaire des paupières, et qui consiste dans des fric-

tions avec du savon noir. Il se fait d'abord une légère poussée subaiguë, on cesse l'emploi du savon ; on ordonne alors quelques pulvérisations ; puis on reprend l'usage du savon, lequel est bientôt suivi d'une amélioration très-notable.

Il me reste à vous signaler les diverses pommades qui peuvent être employées dans l'eczéma, et dont voici les formules :

1° Pommade oxygénée à 1/8 : axonge 500 grammes, acide nitrique 64 grammes.

2° Pommade soufrée 1/5 (Codex).

3° Pommade au borax 1/5 ou 1/10.

4° Pommade à l'oxyde de zinc à 1/5 ou parties égales.

5° Pommade au tannin de 1 à 20 pour 100.

6° Pommade au goudron à 1/10 ou 1/5.

7° Pommade à l'iodhydrargyrate, composée d'axonge, d'iodure de potassium et de deutoïodure de mercure 1/200 ou 1 100.

Telles sont les considérations que je désirais vous exposer au sujet de l'eczéma. Certes je n'ai pas la prétention d'avoir été complet ; mon but était surtout de vous faire ressortir les points principaux de cette affection et de vous donner à ce sujet tous les renseignements pratiques touchant le diagnostic et le traitement de cette maladie. »

(*Journal de méd. et de chir. pratique*, et *Journal de méd. de Bruxelles.*)

Cystinurie. (NIEMANN.)

« Le malade, âgé de dix-huit ans, rendait fréquemment de petits calculs de cystine, dont le plus gros pesait 0gr,24. Aucun membre de sa famille n'était atteint de cystinurie, mais un de ses frères éliminait par les urines un grand excès d'acide sulfurique. L'urine de ce malade, examinée huit jours différents, était normale en quantité et neutre ; elle contenait la proportion normale d'urée et l'acide urique ne s'y montrait qu'en faible quantité (0,007 pour 100). Pas d'albumine. Elle déposait un sédiment de cystine. Le total journalier de cystine variait entre 0gr,42 et 0gr,59, et semblait en rapport avec la proportion d'acide sulfurique, de sorte qu'un minimum de ce dernier indiquait de simples traces de cystine et *vice versâ*. La proportion moyenne d'acide sulfurique (pour 100) variait entre 0,058 et 0,18, et celle de cystine entre 0,02 et 0,06. Une fois la quantité de cystine fut si faible qu'on ne put la doser. Quelquefois des cristaux de triple phosphate accompagnaient ceux de cystine dans les dépôts. La grande diminution d'acide urique notée dans ce cas, aussi bien du reste que dans les autres, conduit l'auteur à croire que la cystine est produite aux dépens de l'acide urique, probablement par l'union de quelque produit de décomposition de ce dernier avec le soufre de l'albumine ou de l'acide sulfurique.

De 52 cas de cystinurie analysés par Niemann, 37 se sont rencontrés chez des hommes, 14 chez des femmes; dans un cas le sexe n'est pas indiqué. L'âge de plus grande fréquence de la maladie est de 20 à 40 ans chez l'homme, de 11 à 30 ans chez la femme. De ces 52 cas aucun n'a été vu au delà de 50 ans. Cependant Southam (*British medical Journal*, 1876, n° 834) rapporte le fait d'un homme de 57 ans, qui deux ans auparavant avait été atteint de néphrite aiguë. L'examen de la vessie révéla la présence d'un calcul d'un pouce de long. L'urine était couleur ambrée pâle, sa densité était de 1,020. Elle contenait une trace d'albumine et déposait des cristaux de cystine.

Le *Centralblatt f. die med. Wiss.*, 1876, rapporte un cas de cystinurie dans lequel la cystine se trouvait à la fois en solution et en sédiment. La moyenne de dix analyses de cette urine donna les résultats suivants : quantité 1,296 centimètres cubes, urée 33,28, acide urique 0gr,5445, cystine 0,393, acide sulfurique 2,439. La quantité de cystine n'était pas augmentée par un régime purement végétal. »

(*Journal de médec. de Bruxelles.*)

Vaccine originelle. (A. Chauveau.)

Dans ce remarquable travail le professeur Chauveau compare l'aptitude vaccinogène dans les trois principales espèces (homme, bœuf, cheval), qui

sont en jeu dans la découverte et l'application de la vaccine. Les éléments de cette étude comparative lui sont fournis par de nouvelles recherches expérimentales inédites consignées dans ce travail et par celles de ses recherches déjà connues qui se rapportent à ce sujet.

Voici, formulées par l'auteur lui-même, les propositions qui découlent de cette nouvelle étude expérimentale et qui en constituent les conclusions générales :

a. La vaccination classique prouve que les trois principales espèces vaccinifères, homme, bœuf, cheval, se prêtent aussi bien les unes que les autres à la transmission indéfinie de la vaccine. Sous ce rapport, elles montrent une aptitude vaccinogène égale. L'une d'elles cependant, le cheval, se distingue par la fréquence relative des vraies éruptions vaccinales généralisées, qui, chez les jeunes sujets, peuvent survenir à la suite des inoculations cutanées.

b. Lorsqu'au lieu d'insérer le virus vaccin dans le corps muqueux du derme, on le fait pénétrer par la voie du tissu conjonctif sous-cutané, le virus manifeste son action par deux sortes d'effets positifs communs aux trois espèces : il se développe une tuméfaction locale plus ou moins marquée, et les sujets acquièrent *l'immunité vaccinale*, absolument comme s'ils avaient subi la vaccination classique. Ce double résultat s'obtient également bien dans les trois espèces, ce qui les rapproche encore les

unes des autres, par un certain côté, au point de vue de l'aptitude vaccinogène.

c. Ces effets communs et constants ne sont pas les seuls que produit l'injection du virus vaccin dans le tissu conjonctif. Chez les sujets de l'espèce chevaline, surtout les jeunes, il survient quelquefois de magnifiques exanthèmes pustuleux, qui, par leur siége et l'ensemble des autres caractères, ne diffèrent en rien des éruptions de horse-pox naturel.

Jamais ces exanthèmes vaccinaux n'ont été observés dans les expériences faites sur les sujets de l'espèce bovine, et ces expériences, dont le nombre est considérable, ont été faites dans les conditions réputées les plus favorables au développement dit spontané du cowpox.

On n'a pas vu davantage ces exanthèmes sur l'espèce humaine ; mais le nombre des tentatives faites pour les produire est fort restreint.

De ces résultats négatifs, constatés dans l'homme et le bœuf, on n'est pas autorisé à conclure que ces deux espèces sont rebelles à la manifestation de l'exanthème vaccinal, dans les conditions précitées. Mais ils démontrent ce fait important que l'organisme du cheval possède, sous le rapport de l'aptitude au développement de cet exanthème, une incontestable supériorité.

d. Cette supériorité se révèle de la même manière dans les expériences où le vaccin est introduit directement au sein des vaisseaux lymphatiques ou sanguins, ou pénètre par les voies naturelles de l'ab-

sorption. L'injection intra-veineuse de vaccin, la plus sûre et en même temps la plus facile de ces expériences, ne paraît pas même capable de produire l'immunité vaccinale chez les animaux de l'espèce bovine. Chez le cheval, non-seulement elles font naître cette immunité, mais elles provoquent assez souvent l'éruption d'exanthèmes vaccinaux, *fac-simile* exacts de ceux de la maladie naturelle.

e. Les résultats de cette étude expérimentale montrent, au moins aussi bien, sinon mieux que l'observation clinique, que le cheval possède une aptitude spéciale au développement naturel ou spontané de la vaccine, soit sous l'influence de contagions occultes, soit par l'intervention problématique de toute autre cause équivalente, qui reste à déterminer.

L'espèce bovine est bien loin de manifester une pareille aptitude à l'évolution de la vaccine naturelle. On peut même dire hardiment que, sous ce rapport, le bœuf n'est pas supérieur à l'espèce humaine. Tout au moins est-il certain que l'infériorité de celle-ci sur celui-là n'est pas démontrée.

D'après cette étude, pleinement confirmée par les faits cliniques, l'organisme du cheval serait donc, conformément aux vues de Jenner, la vraie patrie de la vaccine naturelle.

C'est là qu'il faut aller chercher cette précieuse maladie, si l'on veut trouver au plus haut degré d'activité, et la maladie elle-même, et son virus si heureusement transformé en agent prophylactique. »

(*Lyon médical.*)

Pansement à l'alcool. (DELENS.)

M. Delens prend pour exemple les amputations du sein ; il a fait cette opération dix fois. Le pansement à l'alcool camphré est appliqué sur la plaie, sans tentative de réunion. Comme complication on n'a observé qu'une seule fois un érysipèle bénin et tardif. Aucune réaction locale, et très-faible réaction générale.

M. Delens emploie l'eau-de-vie camphrée des hôpitaux, qui est de l'alcool à 40 degrés, tandis que l'eau-de-vie camphrée du Codex est à 60 degrés. M. Delens conseille de ne pas ajouter d'eau, et de ne pas recouvrir le pansement d'un taffetas gommé.

M. Després a fait quatre-vingt-onze amputations du sein et n'a perdu aucune malade ; comme complication, un seul érysipèle. Il emploie le pansement humide dans lequel il y a un peu d'alcool. Après l'opération, M. Després applique sur la plaie un tampon de charpie imbibé d'alcool pur ; cette charpie tombe d'elle-même au bout de quelques jours. Les jours suivants, M. Després fait le pansement avec de l'eau alcoolisée camphrée.

M. Guyon a étudié dans tous ses détails le pansement à l'alcool, dans son livre de *Chirurgie clinique*. Ce traitement est essentiellement antiphlogistique, et les plaies par écrasement les plus irrégulières n'ont aucune espèce de réaction. La peau reste pâle, exsangue, sans gonflement; les muscles

n'augmentent pas de volume. Au point de vue physiologique, on doit placer le pansement à l'alcool à côté de l'irrigation continue. Les phénomènes inflammatoires sont retardés, mais ils viennent cependant plus tard. Quand la plaie est très-anfractueuse, l'alcool ne pénètre pas dans tous les coins, et alors on n'obtient pas l'effet désiré. M. Guyon emploie l'alcool pur, marquant 80 à 90 degrés.

Mais, depuis deux ans, M. Guyon donne la préférence au pansement de Lister, qui doit être considéré comme supérieur au pansement par l'alcool. Si l'on veut éviter l'érysipèle, il faut, dans tout pansement, que les liquides ne séjournent pas dans les plaies ; c'est là le but du drainage.

Le pansement alcoolique, employé rigoureusement, est un pansement par occlusion. M. Guyon n'applique pas de taffetas gommé, qui entretient l'humidité sur la plaie.

Quand l'alcool détermine une vive douleur, M. Guyon fait appliquer sur le pansement un sac de glace. A mesure qu'on s'éloigne du jour de l'accident ou de l'opération, il ajoute peu à peu de l'eau à l'alcool.

M. Duplay n'est pas aussi partisan que M. Delens du pansement à l'alcool. Ce pansement n'a pas de grands avantages sur les autres pansements : il est très-douloureux et retarde la cicatrisation.

(*Société de chirurgie.*)

Coqueluche. Traitement. (ARCHAMBAUT.)

M. Archambaut divise la coqueluche en deux phases ou périodes ayant chacune un traitement particulier : 1° la période *catarrhale ;* 2° la période *convulsive.* Ces deux périodes sont liées l'une à l'autre, et si l'affection débute par une bronchite avec oppression, râles abondants, la coqueluche sera plus grave que dans le cas opposé. Que l'on diminue cette période, la deuxième sera diminuée également et la maladie sera moins grave.

I. — *Dans la période catarrhale*, on prescrit le traitement de la bronchite ordinaire. Le malade sera tenu dans une chambre chauffée, en hiver, à une température de 16 à 17 degrés. S'il existe de la fièvre, le séjour au lit est de rigueur. En même temps, on administrera des tisanes émollientes, un julep contenant 0gr,05 à 0gr,10 de kermès, ou de l'oxyde blanc d'antimoine, additionné d'eau distillée de laurier-cerise.

Il faut ausculter sérieusement la poitrine. Si la sécrétion envahit les petites bronches, s'il y a de l'oppression, on administrera les *vomitifs.* Entre tous ces agents, c'est l'ipéca qui doit être préféré.

L'*ipéca* présente, en effet, de grands avantages dans la thérapeutique infantile. Il produit de la transpiration, fait tomber la fièvre et ne produit aucun dérangement intestinal.

Dans l'âge le plus tendre, c'est-à-dire dans les six

premiers mois de la vie, il doit être donné sous forme de sirop. A partir du cinquième ou du sixième mois, on doit recourir à la préparation suivante :

R. Sirop d'ipéca..... 50 grammes.
Poudre d'ipéca..... 0.30 centigr.

Une cuillerée à dessert en cinq minutes, jusqu'à production de trois vomissements.

De un à deux ans, on élève la dose de la poudre de 0gr,30 à 1 gramme.

Au-dessous de deux ans, on n'administrera pas l'*émétique*, qui pourrait donner lieu à une superpurgation cholériforme, et qui a pour inconvénient très-grave de débiliter profondément les jeunes enfants.

A l'émétique, Trousseau avait eu l'idée de substituer le *sulfate de cuivre*. Pour un très-jeune enfant, il prescrivait :

R. Sulfate de cuivre..... 0.10 centigr.
Sirop..... 30 grammes.

Une cuillerée à dessert, de cinq minutes en cinq minutes, jusqu'à effet vomitif. A un âge plus avancé, on peut élever la dose de sulfate de cuivre jusqu'à 0gr,40. Ce vomitif est très-sûr et n'occasionne pas de diarrhée. On peut y recourir dans les cas où l'ipéca est sans effet.

Lorsque la toux est très-pénible, il ne suffit pas

de faire vomir, il faut aussi calmer cette toux. Dans ce cas West prescrivait :

R. Vin d'ipéca.....	0gr,60
Vin d'émétique... ..	1gr,80
Elixir parégorique....	1gr,20

Il faisait ajouter à cette préparation une potion de 60 grammes, dont on donnera une cuillerée à dessert toutes les quatre heures. Ce moyen est excellent.

Combien de temps doit durer la *séquestration au lit ou à la chambre?* Le plus possible, contrairement à l'avis de Trousseau, Rilliet et Barthez, qui ont donné le conseil de faire sortir les malades par tous les temps. En Allemagne, on a soin de garder les malades au lit pendant tout le temps que dure la maladie. C'est aussi l'avis de M. Archambaut.

II. — *Dans la période spasmodique*, la première chose à faire, c'est d'asseoir les malades pendant la quinte. Si on les laissait couchés sur le dos, ils courraient risque d'étouffer. Il faut les pencher en avant pour faciliter le rejet des glaires. S'ils n'ont pas une force d'expulsion suffisante, il faut passer le doigt ou un mouchoir dans la bouche, pour en retirer les mucosités filantes, dont ils ne pourraient se débarrasser. Les principaux antispasmodiques sont :

1° *L'oxyde de zinc.* — C'est un bon médicament. On le prescrit à la dose de 0gr,30 à 0gr,50 dans les six premiers mois ; on en élève la dose à 1gr,20, 1gr,50 au-dessus de deux ans. On le donne dans

un julep aromatisé avec de l'eau de laurier-cerise. Une dose toutes les trois heures.

2° *L'acide cyanhydrique*. — En Angleterre on emploie beaucoup l'*acide cyanhydrique officinal*, ou dilué. En France on en a peur et avec raison. Pour un petit enfant, il faut donner une demi-goutte de l'acide officinal toutes les quatre heures. On peut aller, selon l'âge et la tolérance, à la goutte entière et même à 5 à 6 gouttes dans un julep de 30 gr., à prendre dans les vingt-quatre heures. West va jusqu'à la dose de 0gr,06 d'acide officinal.

C'est un médicament qui donne lieu à un apaisement soudain, et dont on peut retirer de grands avantages. Mais il ne faut pas l'oublier, c'est un moyen dangereux. Comme cette préparation s'altère très-vite, il faut avoir soin de la renouveler fréquemment.

3° *Le musc* est un très-bon médicament, et, de plus, il n'est pas dangereux. On fait faire une petite potion composée, au maximum, d'un *véhicule* de 60 gr. On y ajoute 0gr,15 de cette substance antispasmodique. On donne une cuillerée à dessert de ce julep toutes les heures.

4° La *cochenille* passe pour un bon médicament dans la coqueluche. Voici la formule d'une potion dans la composition de laquelle on la fait entrer :

R. Poudre de cochenille....	0gr,50 à	1	gramme
Carbonate de potasse....	0gr,50 à	1	—
Sirop.....		20	grammes.
Eau distillée.....		80	—

La cochenille doit être traitée à chaud dans l'eau.

On fait prendre par jour 3 à 4 cuillerées de cette potion à l'enfant.

5° La *belladone* a été donnée comme un spécifique de la coqueluche, mais elle ne guérit pas cette affection. On peut donner ce médicament sous diverses formes. Le sirop est une bonne préparation, mais à la condition de le formuler soi-même pour être certain de la proportion du principe actif qu'il contient. On peut prescrire, par exemple :

R. Extrait de belladone..... 0gr,10
Sirop..... 30 grammes.
Une cuillerée à café toutes les quatre heures.

On peut aussi faire faire des pilules contenant de 0gr,01 à 0gr,015 d'extrait.

La teinture est un excellent mode d'administration. On en fait prendre 2 gouttes toutes les quatre ou cinq heures, dans un véhicule quelconque.

6° *L'atropine* peut se préparer en solution titrée de 0gr,01 de sulfate d'atropine pour 10 grammes d'eau : 20 gouttes de cette solution représentent un millième de médicament actif.

Au-dessous de six mois, il faut donner une demi-goutte de la solution titrée, soit 1/40e de milligramme. Pour donner une demi-goutte d'un médicament, on en verse une goutte dans deux cuillerées d'eau, dont on jette ensuite la moitié. Il faut se défier de l'activité de ce médicament chez les très-jeunes sujets. L'atropine est un excellent sédatif, qui calme et

éloigne les quintes. Mais son emploi exige une grande circonspection.

En même temps que l'on prescrit les antispasmodiques, il ne faut pas négliger l'élément catarrhal. Il faut constamment surveiller la poitrine et revenir aux vomitifs dès que l'on s'aperçoit que les bronches ont besoin d'être évacuées. On ne doit pas craindre de faire vomir un enfant, au besoin une et deux fois par jour. Un bon moment pour prescrire un vomitif, c'est le soir. La poitrine bien vidée, la nuit est meilleure. Elle l'est encore davantage, si l'on fait prendre ensuite à l'enfant 0gr,05 de poudre de Dower (*Journal* de M. Fort).

Teigne pelade. Traitement. (LAILLER.)

« On sait que, d'après M. Bazin, la teigne pelade, qui peut être achromateuse (à cause de la décoloration de la peau, ou décalvante), comprend : le *porrigo decalvans* de Bateman et le *vitiligo* du cuir chevelu de Cazenave.

Le traitement de la pelade a été longtemps l'épilation avec adjonction de frictions avec la pommade au turbith minéral dans la proportion suivante :

℔ Axonge.....	29 grammes.
Turbith minéral.....	1 gramme.

Tel était le traitement employé par M. Bazin. Pour moi j'ai renoncé à l'épilation, et cela pour deux raisons que je crois péremptoires : il ne saurait être d'aucune utilité (la pratique a confirmé cette vue

anatomo-pathologique) d'épiler à l'entour d'une plaque de pelade, puisque là on n'a jamais pu déceler de champignons sur les cheveux; cette épilation, inutile à l'entour de la plaque, devient impossible à son centre, puisque là la peau est glabre et lisse.

Ce qui paraît le mieux réussir dans le traitement de la pelade, c'est une certaine excitation portée sur le cuir chevelu; aussi je me trouve bien de la rasure fréquente et des frictions un peu irritantes; mon collègue, M. Vidal, emploie les vésicatoires. Le reproche que je fais à ce dernier traitement est de s'appliquer aux seuls cas de pelade limitée, de ne pouvoir s'employer quand la pelade tend à se difffuser.

M. Horand (*Annales de Dermatologie* de 1875) préconise l'huile de croton, dont on imprègne une rondelle d'amadou portée sur les parties malades : cette application est suivie de frictions d'huile d'amandes douces.

Après bien des tentatives, après comparaison des effets obtenus par les diverses méthodes, voici le traitement que j'emploie et dont j'obtiens d'assez heureux effets.

Je fais raser la tête deux fois par semaine, la barbe tous les jours, puis frictionner matin et soir avec la préparation suivante :

℞ Baume de Fioraventi.....	
Alcool camphré.....	aa 100 grammes.
Teinture de pyrèthre.....	
Ammoniaque liquide.....	6 —

ou bien :

℞ Baume de Fioraventi.....
Alcool camphré..... aa 100 grammes.
Teinture de cantharides..... 25 à 50 —
M.

Si je vous recommande cette préparation, c'est qu'elle est agréable comme odeur et ne tache ni la peau, ni le linge, considération fort importante pour les malades qui peuvent ainsi continuer leur traitement sans gêne et sans inconvénients d'aucune sorte. Vous avez pu suivre des malades à la consultation et vous avez pu vous convaincre que rien n'est facile comme ce traitement qui, dans la moyenne des cas, semble donner la guérison en six à huit mois.

Vous savez que, dans la pelade de la barbe, j'insiste plus particulièrement sur l'emploi quotidien du rasoir suivi de l'usage de légères frictions avec la solution indiquée précédemment, ou tout simplement avec de l'eau de Cologne ou toute autre préparation de toilette analogue. En plus de son action réelle, ce mode de traitement a l'avantage de faire prendre patience aux malades et leur permet de dissimuler l'affection dont ils sont atteints.

Quel que soit du reste le moyen employé, l'indication est de déterminer un certain degré d'irritation de la peau en évitant d'aller jusqu'à la pustulation. »

Virus nosocomial ; pansement ouaté ; pansement de Lister ; maternités. (BOUCHARDAT.)

L'attention du monde chirurgical s'est fixée depuis plusieurs années sur une question de la plus grande importance, celle qui a trait au mode de pansement le plus propre à prévenir les ravages de l'infection purulente (1).

On a beaucoup discuté sur la valeur relative des divers modes de pansements, tour à tour préconisés par d'habiles chirurgiens. Il est incontestable qu'il faut adopter comme loi suprême les résultats de la clinique, mais je pense que, pour choisir entre les diverses méthodes dans des conditions qui peuvent être très-variables, il est indispensable d'avoir des idées précises sur la nature du *poison nosocomial*. Est-ce un virus ? est-ce un miasme ? Doit-on le ranger parmi les ferments du premier ou du second ? Voilà des questions que nous pouvons aujourd'hui aborder en prenant l'observation pour guide ; leur solution, si elle est conforme à la vérité, nous permettra non-seulement d'expliquer rationnellement d'incontestables succès, mais encore d'adopter le meilleur parti pour les cas les plus

(1) Je me sers du mot *infection purulente* pour me conformer à l'usage, mais il est évident que si j'établis que le poison nosocomial est un virus, la désignation d'*infection purulente* n'est plus convenable.

variés, et de marcher vers le progrès définitif d'un pas assuré.

Commençons par dire qu'aucun fait ne vient à l'appui de l'hypothèse qui consiste à regarder le poison de l'infection purulente comme un miasme transmissible par l'air. S'il en était ainsi, ne verrait-on pas les chirurgiens, les élèves, les sœurs, les servants offrir leur contingent de victimes à la contagion miasmatique? Il n'en est absolument rien. L'infection purulente, ou mieux le virus des grands traumatismes ne se transmet pas plus par l'air que la syphilis. Les seuls individus qui en éprouvent l'influence, ce sont *les blessés ayant des plaies.*

Ne voit-on pas, par cette observation, confirmée par tous les faits, que ce n'est pas un miasme transmis par l'air qui communique l'infection purulente, mais bien l'inoculation d'un virus pratiqué par les chirurgiens, par les aides, par les instruments, les objets de pansement?

On m'objectera peut-être que le chirurgien est trop souvent atteint d'infection purulente par suite de *piqûre anatomique.* N'est-ce pas là un argument d'une grande puissance pour établir la nécessité de l'inoculation pour propager le mal?

Disons en passant que les piqûres anatomiques peuvent produire des maladies très-différentes de l'infection purulente. L'étude de ces maladies est encore riche de beaucoup d'inconnues. Quand on inocule ainsi des liquides charbonneux, contenan

le *baccillus anthracis* Kock (1), c'est un ferment du premier genre qui est ainsi transmis du malade au chirurgien; ou plutôt c'est l'inoculation d'un parasite qui se multiplie dans le sang avec une prodigieuse rapidité.

Ce que je viens de dire du virus de l'infection purulente s'applique d'une manière absolue au virus de la fièvre puerpérale; s'il n'est pas identique avec le virus de l'infection purulente des blessés, il en est très-voisin.

A-t-on jamais vu la maladie se transmettre par l'air aux surveillantes, aux infirmières, aux élèves sages-femmes? Elle se communique aux seules femmes en couches, soumises au toucher, aux pansements, à toutes les chances de l'inoculation par des mains, des instruments, des linges contaminés.

On peut encore invoquer, en faveur de l'hypothèse de la transmission par inoculation du virus de la fièvre puerpérale et de l'infection purulente, *les résultats absolument négatifs* de l'utilité de la ventilation forcée avec de l'air à température constante dans les salles de femmes en couches ou de blessés.

Si le poison de l'infection purulente est un virus transmissible seulement par inoculation, il n'en est pas moins démontré que chez les blessés il peut se développer un poison transmissible par l'air : c'est le *miasme de l'érysipèle chirurgical.*

C'est bien un miasme, car dans certaines condi-

(1) *Revue scientifique*, 27 janvier 1877.

tions la contagion a atteint des médecins, des élèves, des sœurs, des servants, et même des individus habitant une pièce voisine d'une salle qui contenait des malades atteints d'érysipèle chirurgical.

Il est bien entendu que le ferment de l'érysipèle, comme celui de la variole, peut à la fois être transmis par l'air et par inoculation.

Si on admet l'exactitude du principe que je viens de poser, si le poison nosocomial est un virus et non un miasme transmis par l'air, comment admettre l'utilité du *pansement ouaté de M. Guérin?* Rien n'est plus simple. Par la méthode adoptée par mon habile collègue, les pansements sont beaucoup plus rares, pratiqués avec la plus sévère attention; les chances d'inoculation sont ainsi considérablement diminuées.

« Mais, me direz-vous, la preuve que la ouate parfaitement appliquée arrête les organismes vivants transmis par l'air, c'est que dans les plaies soumises au pansement ouaté *sévèrement exécuté* on n'observe point les vibrions moteurs de la fermentation putride. » Cela est incontestable. Les germes de ces vibrions sont transmis par l'air : M. Pasteur l'a surabondamment démontré (1). Mais ces vibrions, qui se produisent dans tous les fragments de matière animale soustraite à la vie, n'ont rien de commun

(1) *Comptes rendus de l'Académie des sciences*, t. LVI, p. 1189, juin 1863. Je l'avais moi-même très-clairement indiqué, *Annuaire de thérapeutique*, 1859, Mémoire sur les désinfectants.

avec le virus de l'infection purulente. C'est une simple question de coïncidence, comme on en rencontre tant en étiologie. M. Guérin a pu constater que le pus qui se trouvait à la surface de plaies dont le pansement n'avait pas été renouvelé depuis un mois ne possédait aucune odeur putride.

Sans doute, c'est une chose excellente que d'éviter autant qu'on le peut, comme le fait M. A. Guérin, cette fermentation putride qui se développe nécessairement dans le pus, dans le sang, sur les parties mortes exposées à l'air de toutes plaies (1), qui en retarde la cicatrisation et peut amener d'autres complications; mais ce n'est là qu'une question secondaire. La principale, c'est d'empêcher le virus nosocomial de naître et surtout de se propager.

Ce virus peut se développer dans la chirurgie des grands traumatismes en ville comme à l'hôpital. J'ai cherché dans mes leçons sur l'encombrement nosocomial à préciser les conditions de sa genèse (*Revue scientifique*). Je ne dissimule pas les grandes difficultés de ce problème; je ne puis aujourd'hui que renvoyer au recueil que je viens de citer. J'espère

(1) Ces éléments de la fermentation putride apparaissent aussi bien dans le pus, dans le sang extravasé, sur les parties mortes des plaies d'un blessé dans les meilleures conditions sanitaires, que sur celles d'un amputé en proie à la fièvre nosocomiale désignée sous le nom d'*infection purulente*.

revenir sur ces questions les plus ardues, mais aussi des plus importantes de l'étiologie (1).

Le virus qui se développe chez les accouchées et chez les blessés en proie à de grands traumatismes contient-il des ferments du premier ordre (êtres organisés et vivants) ou des ferments du second ordre (du groupe des diastases)?

Cette question a une grande importance au point de vue de l'emploi des agents antiseptiques (acide phénique, etc.) mis en œuvre dans le *pansement de Lister*. Plusieurs agents antiseptiques détruisent la vitalité et par conséquent la puissance des ferments organisés vivants du premier ordre, et n'entravent point l'action des diastases ou ferments du deuxième ordre (2).

Tant qu'on n'aura pas découvert par des études

(1) Je n'ai pas besoin de dire que, tout en admettant la possibilité du développement spontané de *virus* ou de *miasmes spécifiques*, je ne prétends en aucune façon fournir un argument en faveur de l'hypothèse des *générations spontanées*. Il ne s'agit ici que de modifications dans les propriétés de cellules organisées et vivantes, et des exemples de modifications plus complexes sont très-nombreux et parfaitement connus.

(2) J'ai le premier expérimentalement démontré que les poisons et les modificateurs antiseptiques n'entravaient point l'action des ferments de deuxième ordre (*Mémoire sur les fermentations glycosique, benzoïque, phlorrhétique*, etc.; Supplément à l'*Annuaire de thérapeutique*, 1846; *Annales de chimie et de physique*, 1865). Je suis revenu sur ces questions, *Annuaire de thérapeutique* de 1866, p. 332.

microscopiques suivies des ferments figurés bien définis et distincts des vibrions de la fermentation putride, il sera rationnel d'admettre que le virus des grands traumatismes contient un ferment du deuxième ordre.

Ajoutons cependant que ce ferment appartient à ce groupe nombreux qui se distingue de la diastase, de la pancréatine des ferments du suc gastrique par un caractère d'une grande importance. La puissance spécifique de ces ferments digestifs s'épuise par leur action, tandis que les ferments « contenus dans les virus et les miasmes se reproduisent avec des caractères le plus souvent identiques et déterminent leurs manifestations caractéristiques chez des individus sains ». (*Annuaire de thérapeutique*, 1866.)

Cette continuité d'action des ferments existant dans les virus et les miasmes les rapproche évidemment des ferments du premier ordre (ferments organisés et vivants). Il se peut que ce rapprochement ne soit qu'apparent.

Les ferments contenus dans les virus spécifiques pourraient modifier des *cellules organisées et vivantes* du corps humain et leur donner la propriété de sécréter un virus contenant le contagium (1). Dans

(1) J'ai le premier découvert cette propriété des ferments organisés et vivants de sécréter des ferments du second ordre (voir la note de la page 24 du Supplément à mon *Annuaire de thérapeutique*, 1846, et l'*Annuaire* de 1866, p. 323). Mon ami M. Berthelot a appuyé de sa grande autorité ce fait fondamental des ferments organisés et vivants de sécréter des ferments du second ordre.

cette hypothèse on comprend l'utilité des désinfectants. Quoique ne s'attaquant pas directement au ferment du second ordre du virus nosocomial, ils agissent indirectement en détruisant la vitalité des cellules organisées et vivantes qui lui donnent naissance (1).

On peut comprendre d'après cela comment le pansement de Lister peut produire des résultats avantageux. D'abord par les soins minutieux qu'il réclame, par le peu de fréquence des manœuvres opératoires, les chances d'inoculation sont considérablement diminuées.

L'emploi des modificateurs antiseptiques bien choisis peut présenter des avantages pour entraver la propagation du mal, et doit en offrir pour modérer et arrêter les inconvénients de la fermentation putride qui envahit les matières animales mortes.

Nous voici arrivé aux conclusions pratiques de ce travail.

Le moyen le plus sûr de prévenir ou de limiter le mal de la fermentation putride, c'est d'empêcher le plus possible l'accès de l'air chargé des germes des vibrions moteurs de la fermentation putride. Ce but est atteint par le pansement ouaté de M. Guérin.

L'emploi des antiseptiques : acide phénique,

(1) Cette hypothèse peut s'étendre à tous les virus et à tous les miasmes spécifiques (variole, rougeole, scarlatine, fièvre typhoïde, etc.).

alcool, essences, baumes, etc., qui détruisent la vitalité des ferments organisés et vivants, est également efficace pour empêcher les ravages de la fermentation putride.

Mais voici la conclusion importante.

Si nous admettons que, toutes choses égales, la fièvre puerpérale, l'infection purulente ne se développent pas plus fréquemment dans les maternités, dans les salles de chirurgie qu'en ville, si dans ces asiles elles sévissent plus cruellement en se propageant *par inoculation*, comme j'ai essayé de le démontrer, on doit prendre les *précautions les plus radicales* pour éviter cette inoculation. C'est le côté vraiment pratique de cette étude; sans doute le pansement ouaté, le pansement de Lister peuvent approcher du but, mais ne l'atteignent pas complétement.

Pour en approcher davantage, voici ce qu'il convient de faire :

1° Dès qu'un cas de fièvre puerpérale éclate dans une salle de maternité, il faut transporter *immédiatement* la malade dans une salle parfaitement distincte. Les soins lui seront donnés par des *personnes n'ayant aucune communication avec les autres accouchées*. Ces personnes seront véritablement en quarantaine. Le chef de service qui dirigera le traitement devra s'abstenir de tout contact avec la malade ;

2° Dès qu'on aura dans une salle de chirurgie constaté chez un opéré le développement ou même

l'imminence de l'infection purulente, on devra sur l'heure transporter le malade dans une petite salle parfaitement distincte, sans communication possible d'instruments, d'appareils, d'objets de pansement, avec la salle de chirurgie.

Les pansements seront effectués par un ou deux internes habiles, sous les yeux du chirurgien chef de service, qui dirigera par ses conseils et non par sa main.

Aucune autre personne ne touchera ni au malade ni aux objets de pansement. L'interne ou les internes qui donneront leurs soins au malade seront *absolument exclus* pendant un temps des salles de chirurgie ou d'accouchement.

Tous les objets de pansement, appareils, instruments, ne pourront être transportés hors des salles contenant des blessés en proie à l'infection purulente ou des femmes à la fièvre puerpérale.

Fièvre typhoïde : Étiologie. (BOUCHARDAT.)

Je vais commencer par donner les raisons qui m'ont conduit à adopter et à professer depuis vingt-cinq ans l'hypothèse de la contagion de la fièvre typhoïde.

Reconnaissons que dans les hôpitaux des grandes villes, dans les centres de nombreuses populations, la puissance de la contagion est si faible, qu'elle échappe à la pratique journalière des médecins des hôpitaux. Nous nous expliquons ainsi comment cette hypothèse de la contagion n'a point été admise par

nos maîtres, Louis, Chomel, etc. Voici maintenant les arguments qui m'ont toujours paru entraîner la conviction.

Ces arguments, je les emprunte, non pas à l'expérimentation comme M. J. Guérin, parce que cette voie présente dans l'état actuel de la science trop de difficultés et trop d'incertitude.

C'est l'observation que je prends pour guide. J'ai l'avantage de ne m'appuyer que sur des faits dont l'exactitude est reconnue par tous les médecins judicieux qui de notre temps ont abordé ce grave sujet.

Je range mes arguments sous quatre titres. Le premier a trait à l'immunité relative des individus qui ont subi une première atteinte du mal ; le second, à la marche comparée de la fièvre typhoïde dans les grands centres de population et dans les villages ; le troisième, à l'imminence morbide spéciale des non-acclimatés ; le quatrième, au chiffre élevé de la mortalité des infirmiers militaires.

1° Il est un caractère qui resserre dans un groupe bien défini les maladies contagieuses éruptives (variole, scarlatine, rougeole), caractère de la plus haute importance ; c'est celui de la préservation sinon absolue, au moins relative, après une première atteinte. Ceux qui ont eu la variole sont beaucoup moins exposés que les indemnes ou les non-vaccinés à subir de nouveau les effets de la contagion. Il en est de même pour la rougeole, la scarlatine. Ces individus sont munis, par le fait d'une première atteinte, d'une cuirasse pathologique. Pour la fièvre

typhoïde nous observons la même immunité. C'est, selon moi, un argument d'une grande puissance pour réunir ces maladies dans le même groupe au point de vue de l'étiologie.

2° La fréquence plus grande de la fièvre typhoïde dans les centres nombreux de population que dans les villages s'explique très-bien dans l'hypothèse d'un miasme diffus permanent qui existe constamment dans les grandes villes et qui n'apparaît que de temps à autre dans les villages.

Le développement épidémique de la fièvre typhoïde dans les villages est en parfait accord avec notre hypothèse. Quand la fièvre typhoïde s'y déclare, son caractère contagieux y apparaît avec beaucoup plus d'évidence que dans les villes ; plusieurs membres de la même famille, plusieurs voisins, sont simultanément frappés. Ces individus subissent pour la première fois l'influence du miasme auquel ils ne se sont point acclimatés ; pardonnez-moi une expression figurée, ce sont ces terres vierges sur lesquelles la semence se développe plus sûrement.

D'après Louis, à Paris la fièvre typhoïde est rare à quarante-cinq ans et ne se montre plus au delà de cinquante ans. A Genève et dans les environs, Lombard a compté cinq cas sur mille de personnes âgées de cinquante à soixante ans. Dans les villages les exceptions se rapportant à l'âge avancé sont plus nombreuses, parce que ces individus confinés dans leur canton n'ont pas subi l'acclimatement du miasme.

Si dans les villes on ne peut suivre rigoureusement la marche de la contagion, il a pu en être autrement dans les villages. Un grand nombre d'observateurs attentifs, au premier rang desquels je citerai Bretonneau, ont pu reconnaître la transmission contagieuse de la fièvre typhoïde de village en village.

3° Il est un fait de la plus haute importance, admis aujourd'hui par tous les médecins, qui est en parfait accord avec l'hypothèse de la contagion, c'est le nombre si élevé de non-acclimatés, de nouveaux arrivés, dans les grands centres, qui payent leur tribut à la contagion, quand ils sont à l'âge de prédilection.

4° Voici un dernier argument emprunté à un excellent travail de l'ancien directeur de l'école du Val-de-Grâce, M. Laveran.

Si la fièvre typhoïde est une maladie contagieuse, il est un corps de troupes qui doit offrir le contingent le plus élevé à la mortalité, c'est celui des infirmiers qui sont toujours en contact avec les malades.

Voici les chiffres de la mortalité sur 1000 hommes d'effectif dans différents corps :

Gardes de Paris, 10 ; sapeurs-pompiers, 6 ; infirmiers militaires, 24.

Si maintenant on compte le nombre de décès par suite de fièvre typhoïde, sur 1000 décès, on arrive aux résultats suivants :

Gardes de Paris, 114 ; sapeurs-pompiers, 200 ; infirmiers militaires, 397.

De l'ensemble des faits que je viens rapidement de

passer en revue, je crois que l'on peut légitimement conclure que la fièvre typhoïde est une maladie contagieuse comme la rougeole, la scarlatine, la variole, et que le malade est l'origine certaine de la transmission de la maladie à une personne saine.

Quelle est la nature du miasme de la fièvre typhoïde ? Voilà une question qui dans l'état présent de la science ne doit être abordée qu'avec une réserve extrême.

Tant qu'on n'aura pas fait connaître à l'aide d'études microscopiques les caractères d'un ferment organisé vivant, ferment figuré spécial pour la fièvre typhoïde, il conviendra d'admettre que c'est un ferment du second ordre, qui diffère cependant des ferments digestifs (pepsine, diastase, etc.) par un caractère d'une grande importance. L'action des ferments digestifs s'épuise par leur activité, celle des ferments des maladies spécifiques se perpétue.

Ces distinctions ont, comme nous le verrons, une grande importance au point de vue du rôle et du choix des désinfectants.

Quelles sont les excrétions qui, dans la fièvre typhoïde, contiennent le miasme spécifique ? Nous en sommes réduits pour résoudre cette question à de simples conjectures.

Le miasme est-il entraîné avec la vapeur d'eau et l'acide carbonique incessamment rejetés dans l'acte de la respiration ?

Est-il contenu dans les résidus épidermoïdaux qui se détachent du corps du malade atteint de fièvre

typhoïde ? Les manifestations caractéristiques du côté de la peau dans la fièvre typhoïde ne permettent pas de négliger cette hypothèse.

Les désordres observés dans les intestins, les modifications si caractéristiques et si constantes des plaques de Peyer, voilà de puissantes raisons qui font de prime abord penser que le *contagium* est contenu dans les matières excrémentitielles. Cette hypothèse est encore fortifiée par les cas rares, mais remarquables, de propagation de la maladie par les matières fécales. Ce sont ces faits sur lesquels nous allons actuellement nous expliquer. Sans doute l'hygiéniste doit les enregistrer avec le plus grand soin, mais avant de les proclamer comme des vérités démontrées il doit se recueillir : Ne s'agira-t-il pas là de simples questions de coïncidence ? La vraie cause est passée inaperçue et une condition très-apparente, mais inoffensive, a été prise pour elle. C'est ce qui arrive tous les jours dans les questions d'étiologie. On s'attache à des causes qui frappent nos sens, mais innocentes, et l'on néglige les causes réelles, qu'on ne peut découvrir que par une étude très-attentive.

Avant de proclamer comme des vérités absolues ce qui a été publié à l'étranger, regardons autour de nous.

L'influence pernicieuse, au point de vue de la fièvre typhoïde, des matières des égouts et des vidanges des fosses d'aisances a-t-elle été rigoureusement constatée chez les égouttiers, chez les vidangeurs ? Si oui, nous nous inclinerons et nous ferons tout pour éviter et pour atténuer ces maux.

Si je consulte mes souvenirs, j'y trouve un argument, dont je ne m'exagère pas l'importance, pour montrer que les déjections alvines des malades atteints de fièvre typhoïde ne sont pas aussi redoutables au point de vue de l'infection miasmatique de l'air qu'on pourrait le supposer.

Pendant les vingt-deux années que j'ai passé à l'Hôtel-Dieu, je me livrais souvent, ainsi que mes fils et plusieurs autres employés ou enfants de la maison, au plaisir de la pêche dans le petit bras de l'Hôtel-Dieu, si poissonneux avant les travaux de canalisation. Entraînés par la passion du pêcheur, nous endurions patiemment les émanations des matières des vidanges qui, à cette époque, se rendaient immédiatement dans la rivière et souvent se desséchaient sur les dalles des cagnards. Les déjections des malades atteints de la fièvre typhoïde n'y manquaient point. Ma mémoire ne me fournit le souvenir d'aucun cas de fièvre typhoïde survenue chez les visiteurs de ces lieux que la théorie indique comme infectés au premier chef.

Sans doute, à tous les points de vue, il est mieux de désinfecter et de se débarrasser au plus tôt de toutes ces matières putrides qui peuvent contenir des ferments des maladies spécifiques ; mais quel désinfectant faut-il employer ? Si ce sont des ferments du deuxième ordre, l'acide phénique et les matières analogues, etc., sont sans nulle influence sur eux, comme je l'ai démontré dès 1845 (*Annales de chimie et de physique*, 1845, et Supplément à *l'Annuaire*

de thérapeutique, 1846, *Mémoire sur la fermentation glycosique*), tandis que les alcalis entravent l'action de ces ferments. On comprendrait très-bien alors comment des matières fécales dans lesquelles s'est développée la fermentation ammoniacale deviennent inoffensives. Dans ma pensée la transmission de la fièvre typhoïde par les émanations des matières des fosses d'aisances et des égouts n'est pas démontrée. Je suspecterais plutôt les matières fécales fraîches des typhoïdes.

Il faut craindre d'inspirer des défiances exagérées contre ces indispensables moyens d'assainissement de nos grandes villes. Vous verrez, après de pareilles affirmations, maintes gens timorés trembler en passant devant des bouches d'égout, et si, pour une cause absolument étrangère, ils viennent à être atteints de la fièvre typhoïde, ils ne manqueront pas de l'attribuer à ces malheureuses émanations municipales si vivement accusées par un membre distingué de l'Académie de médecine. Il en est de même de cette observation de fièvre typhoïde communiquée à toute une population par du lait infecté de miasme typhique ; professeur d'hygiène, j'enregistre ce document avec respect, mais avec de nombreux points d'interrogation, et je me garderai bien de proclamer ce fait exceptionnel comme une vérité démontrée et d'inspirer ainsi en temps d'épidémie une défiance illégitime : le public incompétent serait trop porté à accueillir avec enthousiasme ces nouveautés douteuses contre un merveilleux aliment qui nous rend tant de

services dans les convalescences et dans plusieurs maladies.

Je ne puis quitter cette question si importante des rapports des matières animales en putréfaction avec la fièvre typhoïde, sans dire un mot sur le développement spontané de cette grave affection ; ce développement spontané est impossible à démontrer dans les grandes villes, car là nous trouvons toujours le miasme spécifique émanant du malade, et, comme celui de la variole, de la rougeole, de la scarlatine, conservant ses propriétés pendant un temps plus ou moins long ; ces maladies ne s'éteignent pas comme le typhus fever, la fièvre jaune, la peste dans des localités populeuses.

On rencontre de temps à autre, dans les annales de la science, des cas de fièvre typhoïde qui se sont développés dans des villages isolés, sans communication connue avec des malades, et toujours on a attribué ces cas à l'usage d'eaux potables contenant des produits de matières animales en putréfaction. Ces matières animales putréfiées diffèrent de celles des grandes villes, parce qu'on ne peut y admettre l'existence du miasme de la fièvre typhoïde émané d'un malade, mais seulement les produits ordinaires de la putréfaction des matières animales.

Ces cas rares, attribués à une évolution spontanée de la maladie, sont le plus souvent incomplétement observés ; il faut cependant les enregistrer et les étudier avec la plus scrupuleuse attention ; sans oublier que la variole, la rougeole, la scarlatine,

apparaissent aussi dans des campagnes isolées sans qu'on puisse suivre leur filiation. Cependant personne n'admet l'évolution spontanée de ces dernières maladies. Il en sera peut-être de même un jour pour la fièvre typhoïde, dont j'ai démontré la communauté étiologique avec les trois maladies éruptives.

Il est un dernier point sur lequel je dois insister : c'est que les habitants des grandes villes s'exagèrent à tort les dangers de la fièvre typhoïde, en temps d'épidémie.

Dès que nous habitons ces grands centres de la civilisation, nous devons subir l'influence des *miasmes spécifiques permanents*, un jour ou l'autre. Si la maladie ne revêt pas ses formes meurtrières, pourquoi ne pas acquérir aujourd'hui plutôt que demain la condition nécessaire de préservation ? Voici les deux éventualités qui se présentent : ou l'on s'acclimate au miasme, ou l'on subit une des formes bénignes de la fièvre typhoïde. Je reviens sur ces deux suppositions.

Je professe depuis longtemps que l'on peut s'acclimater au miasme de la fièvre typhoïde. M. N. Gueneau de Mussy a très-heureusement exprimé la même pensée : « Il ne me répugne pas, dit-il, d'admettre que l'accoutumance, une sorte d'acclimatement, ou, en d'autres termes, l'action lente, graduelle du miasme, puisse produire dans l'organisme une modification analogue à celle qui résulte d'une brusque attaque, et qui rend inapte à ressentir une seconde fois l'influence de l'agent morbifique. »

On subit plus souvent qu'on ne pense une des formes si légères de la fièvre typhoïde, qu'elle passe inaperçue à l'œil de l'observateur le plus attentif. Combien ne voit-on pas de ces cas d'une extrême bénignité, qui sont communément désignés sous les noms de *fièvre muqueuse, embarras gastrique, fièvre de croissance*, etc.

M. Bouillaud, dans sa clinique, a le premier catégorisé avec le plus grand soin les cas légers, moyens et graves de la fièvre typhoïde ; Grisolle me répétait souvent que, dans les grandes villes, presque toutes les personnes parvenues à l'âge de cinquante ans avaient enduré les atteintes de la fièvre typhoïde. J'ai eu moi-même une occasion d'observer un cas de fièvre typhoïde tellement inoffensif, que je n'aurais pas assigné à la maladie son véritable nom sans une coïncidence qui m'a éclairé.

C'était une jeune malade de quinze ans, qui ne m'accusait que de la céphalalgie, un grand abattement, de l'anorexie et une fièvre continue légère. Elle ne gardait pas le lit pendant la journée. Je crus à une évolution de granulie, ou à une imminence de fièvre éruptive. Rien de cela.

Au bout de dix jours, la jeune malade était rétablie ; mais, presque aussitôt, son frère, jeune homme de dix-huit ans, fut pris d'une fièvre typhoïde très-légère encore, mais parfaitement caractérisée : ces cas d'une extrême bénignité de la fièvre typhoïde sont plus communs qu'on ne pense. Si l'on doit s'acclimater, ou subir presque nécessairement les

atteintes de la fièvre typhoïde, on gagne bien peu de chose à quitter les grandes villes en temps d'épidémie, quand les cas graves ne sont pas dominants.

Pour un contagionniste convaincu, je professe des doctrines très-rassurantes.

Glycosurie. — Note sur plusieurs agents nouvellement préconisés dans le traitement de cette maladie. (BOUCHARDAT.)

Acide salicylique (1). — M. le Dr Willemin, de Vichy, a publié dans le numéro du 1er mars 1877 de la *Gazette médicale de Strasbourg*, une note aussi intéressante que judicieuse sur l'emploi de l'acide salicylique et du salicylate de soude dans le traitement de la glycosurie. Il y rend compte des mémoires de MM. Ebstein et Muller et de celui de M. Kien, et il termine par les conclusions suivantes : « L'administration, soit de l'acide phénique, soit de l'acide salicylique, soit du salicylate de soude, a été suivie dans quelques cas de la diminution et même de la disparition du sucre ; généralement la glycosurie ne tarde pas à se reproduire, dans bien des cas l'action a été nulle. Le salicylate de soude pouvant produire, non pas à doses massives, mais déjà à la dose de 4 grammes, des effets toxiques, on ne devra user

(1) Voyez pag. 116 et suivantes les articles consacrés dans cet *Annuaire* à l'acide salicylique et au salicylate de soude.

de ce médicament qu'avec réserve si on l'essaye de nouveau contre le diabète. »

J'ai employé chez un malade glycosurique goutteux, ayant un gonflement très-douloureux du genou, le salicylate de soude à la dose de 2 à 4 grammes par vingt-quatre heures, dose répétée plusieurs jours de suite, divisée par prises d'un gramme dans une tasse d'infusion de tilleul additionnée de quelques cuillerées de crème comme l'a si heureusement indiqué M. Dujardin-Beaumetz. Sous l'influence de cette dose, la douleur a diminué, mais la petite quantité de glycose et l'albumine qui existait dans les urines a persisté.

Je crois que lorsque la glycosurie s'accompagnera, comme cela arrive souvent, de polyurie, on pourra avantageusement avoir recours au salicylate de soude, surtout lorsqu'il y aura complication de douleur. A part cette exception, je ne vois rien d'utile dans l'emploi du salicylate de soude dans la glycosurie (1).

(1) La puissance de l'acide salicylique ou des salicylates de soude pour abattre le symptôme de douleur et diminuer le nombre de battements du cœur, est incontestable quand la dose est suffisante, 4 à 6 grammes d'acide salicylique ou 6 à 10 grammes de salicylate. Mais quelle sera l'influence sur les deux redoutables complications ou conséquences du rhumatisme articulaire aigu, le rhumatisme cérébral et les lésions du côté du cœur? La question vraiment importante est là. Dans la glycosurie je redouterais les doses massives de 8 à 10 grammes. Je craindrais l'action de ces doses sur le cœur et sur la calorification.

J'ai conseillé, il y a peu de temps, le salicylate de soude à la dose de 4 et 6 grammes dans les vingt-quatre heures

Capsules de goudron. — Dès mes premières recherches sur la glycosurie (Mémoire de 1838), j'avais employé la créosote dans le but d'entraver la fermentation glycosique ; la clinique, et depuis l'expérimentation (1), m'ont démontré le mal fondé de cette vue. La créosote, l'acide phénique, n'entravent pas l'action des ferments du deuxième ordre (ferments gastrique et diastasique), mais ils ont une incontestable puissance pour détruire l'action des ferments organisés vivants. J'ai remplacé avec avantage ces deux agents par les capsules de goudron. J'en prescris une avant chaque repas aux glycosuriques chez lesquels les phénomènes digestifs présentent des irrégularités déterminées par la présence dans l'estomac des ferments moteurs des fermentations lactique ou butyrique, origines de dyspepsies acides (2). Je les prescris encore aux glycosuriques atteints ou menacés de furoncle ou d'anthrax. J'ai commencé également à prescrire avec avantage aux glycosuriques, qui présentent quelques indices de tuberculisation pulmonaire, de l'huile de foie de

à un malade en proie à de très-vives douleurs, sans obtenir aucun effet avantageux.

(1) Mémoire sur la fermentation glycosique (Supplément à l'*Annuaire de thérapeutique* pour 1846).

(2) Les capsules de goudron, administrées une avant chaque repas à l'aide d'un verre d'eau, sont très-efficaces pour prévenir ces dérangements variés de l'estomac si communs dans les pays chauds et sous la dépendance des ferments lactique et butyrique.

morue contenant un centième de *créosote végétale* (voy. page 70).

Glycérine. — Il y a plus de vingt ans que j'avais, comme je l'ai dit dans mon *Traité de la glycosurie*, page 192, employé la glycérine dans le diabète sucré. Les résultats que j'avais obtenus m'avaient paru tellement incertains et contradictoires, que j'avais presque renoncé à la prescrire. Réveillé par un assez grand nombre de publications récentes, j'ai repris cette étude. Les résultats que j'ai obtenus ne s'écartent pas beaucoup de ce que j'avais précédemment observé. Chez les glycosuriques fortement atteints, si l'on ne change pas le régime, la glycérine m'a paru plutôt nuisible qu'utile. Quand elle est absorbée, elle passe partiellement dans les urines ; elle accompagne la glycose dans cette excrétion.

La glycérine m'a paru amener dans certains cas des résultats favorables ; quand la proportion de glycose éliminée dans les vingt-quatre heures est faible, j'en ai vu les dernières traces disparaître pendant son administration.

Est-ce simple question de coïncidence ? Je n'oserais l'affirmer en présence de faits contradictoires. Chez les glycosuriques maigres ou ceux qui sont habituellement constipés, j'ai obtenu des effets utiles de l'administration de la glycérine.

Je m'en tiens ordinairement aux doses modérées de une cuillerée à café à deux cuillerées à bouche, soit dans du thé, du café ou dans de l'eau. Administrée à plus haute dose, ou la glycérine n'est que par-

tiellement absorbée, ou elle passe dans les urines pour une portion difficile à déterminer. Chez les constipés, je prescris souvent une à deux cuillerées à bouche de glycérine pour un lavement que j'additionne quelquefois d'une cuillerée à bouche de sel marin.

J'ai donné, page 161 et suivantes, des notions intéressantes sur l'action physiologique de la glycérine, et sur quelques moyens agréables de l'administrer; un des plus commodes est l'emploi du *chocolat à la glycérine* de Cormier, dont j'ai donné la composition dans mon *Annuaire* de 1876 et dans les deux dernières éditions de mon *Formulaire*. La glycérine remplace le sucre dans ce chocolat et la dose du beurre de cacao y est double. Il peut utilement remplacer l'huile de foie de morue.

Pain et pâtes de gluten et de légumine. — Dans la deuxième édition de mon mémoire *Sur l'entraînement et l'exercice forcé dans le traitement de la glycosurie*, page 62, j'avais manifesté l'intention de faire des expériences sur le meilleur mode d'emploi des matières albuminoïdes des graines de la famille des légumineuses. M. D.-I. Cormier, en partant de cette idée, est arrivé à des résultats heureux. Dans la préparation du pain de gluten, les fabricants les plus consciencieux associent habituellement, d'après mes premières indications, 25 pour 100 de farine de froment à 75 pour 100 de gluten humide pour obtenir un produit qui soit facilement accepté. Or, la farine de froment contient 12 pour 100 environ de

matière albuminoïde sèche (gluten et albumine), les graines des légumineuses (haricots, pois, lentilles, féverolles) en renferment 30 pour 100 ; il y a donc un réel avantage à remplacer une partie au moins de 25 pour 100 de farine de froment par de la farine de féverolles. On obtient ainsi un pain contenant moins de fécule, d'un aspect et d'une saveur plus agréables. C'est ce nouveau pain que Cormier désigne sous le nom de *pain de gluten et de légumine* (1). Pour préparer des potages il a associé au gluten, au lieu de la farine de froment à 12 pour 100 de gluten, de la farine de lentilles à 30 pour 100 de légumine. Il désigne cette pâte nouvelle pour potages sous le nom de *glutervine*, indiquant la nature des deux substances qui la composent, gluten et lentilles, *erva lens*.

Je crois que tout ce qui peut contribuer au perfectionnement du pain et des pâtes de gluten est très-utile aux glycosuriques, mais je ne saurais trop répéter ce que j'ai dit déjà.

Quelques personnes ont voulu trouver dans le pain de gluten le remède de la glycosurie. Telle n'a jamais été ma prétention. J'ai cherché uniquement un aliment qui pourrait remplacer le pain sans avoir ses inconvénients. Si le pain de gluten ne plaît point à quelques malades, ils le consommeront en plus petite quantité, et la glucose disparaîtra ainsi plus

(1) La légumine est la matière azotée des semences des légumineuses, elle correspond au gluten du froment

promptement des urines. Depuis plus de trente-cinq ans que je le conseille journellement, j'ai toujours expérimentalement constaté qu'il rendait de réels services. Pour tous les remèdes, je suis beaucoup moins affirmatif. Il est important de ne les employer que lorsqu'on aura apprécié l'influence d'un traitement hygiénique bien conduit.

Les glycosuriques vivront longuement en conservant les principaux attributs de la santé, en réglant, d'après l'état de leurs urines, le régime que j'ai institué, en se condamnant aux travaux forcés à perpétuité, comme je l'ai surabondamment démontré, en ayant toutefois le soin de ne point se surmener et en évitant les refroidissements non suivis de réaction.

Sans doute, c'est une chose qui est désagréable pour beaucoup de malades, de veiller continuellement à sa santé. Par l'habitude, ce n'est plus un ennui. En étudiant bien tous les détails du régime, on le supporte sans nulle difficulté. L'exercice en rapport avec les forces, les lotions, les frictions et le massage contribuent à conserver les forces, à retarder les progrès d'une maladie qui nous atteint tous et qui est bien plus redoutable que le diabète sucré, la vieillesse. Pour atteindre ce but, il faut de l'intelligence et de la volonté ; ces qualités manquent souvent aux glycosuriques endurcis.

FIN.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES

Acétate de potasse c. tabes mesenterica 158
Acide lactique, hypnotique..... 10
Acide phénique 75
Acide phénique c. affections catarrhales des organes respiratoires..... 76
Acide salicylique... 116 et 117
Acide salicylique, usage thérapeutique..... 123
Acide salicylique c. gangrène du poumon 79
Acide salicylique c. glycosurie 286
Acide salicylique c. rhumatisme articulaire aigu... 121
Action de l'acide salicylique s. les urines; albuminurie 129
Aconit..... 24
Aconitine 24
Aconitine c. névralgies faciales..... 24
Alcool, pansement..... 256
Alcoolature de racine d'aconit..... 29
Alcoolature de racine d'aconit, prod. phénomènes toxiques..... 29
Altérants..... 209
Ammoniaque, injections veineuses c. collapsus..... 112
Anesthésiques..... 43
Anthelminthiques..... 220
Antispasmodiques 43
Antiphlogistiques..... 161
Apomorphine, expectorant. 103
Arsenic c. albuminurie.... 219
Arsenicaux c. consomption. 218
Atropine c. sueurs pathologiques..... 12
Atropine, accidents dans traitement des affections oculaires..... 16
Atropine antag. de la muscarine 19
Atropine antag. de morphine..... 19
Balsamiques c. croup..... 66
Bisulfure de carbone, c. ulcères atoniques..... 80
Bromhydrate de quinine... 203
Bromhydrate de quinine

c. fièvres intermittentes. 203
Bromhydrate de quinine en inject. hypoderm. 206
Bromure de potassium c. insomnie 10
Bromure de potassium c. névroses et affect. du cœur 217
Bromure de zinc 215
Capsules de goudron c. glycosurie 288
Chloral, action sur la circulation et la respiration. 43
Chloral, impuretés 47
Chloral c. insomnie 10
Chloral c. ulcères atoniques 47
Chlorate de potasse c. cancroïde 149
Chlorate de potasse c. diphthérie 151
Chlorhydrate de pilocarpine 34
Chloroforme c. insomnie .. 10
Chloroforme, injections s.-cutanées, et injec. analgésiques 51
Chloroformisation des enfants 55
Chlorure d'ammonium c. tumeur fibreuse utérine ... 114
Chlorhydrine 56
Citrate de magnésie léger, moyen de le dissoudre .. 111
Codéine c. insomnie 8
Collutoire c. gingivite des femmes enceintes 46
Contro-stimulants 116
Coqueluche, traitement 258
Corroborants 185
Courges, semence c. tænia inerme 225
Crayon d'iodoforme 217
Créosote vraie c. phthisie pulmonaire 70
Créosote vraie c. phthisie pulmonaire 73
Créosote végétale 75
Cuivre, quelques remarques 209
Cyanure de potassium c. rhumatisme 38
Cyanure de potassium et de zinc 41
Cyanure de zinc c. rhumatisme 40
Cyanure de zinc c. rhumatisme articulaire 39
Cystinurie 251
Daturine c. mydriatique ... 22
Diaphorétiques 112
Diarrhée des enfants 242
Digitale 159
Digitaline 159
Diurétiques 116
Dragées de copahu c. diphthérie du pharynx 67
Eau chaude c. métrorrhagies 95
Eau odontalgique légèrement ammoniacale 237
Eucalyptus globulus c. laryngite pseudo-membraneuse 68
Eczéma, traitement 245
Emétine, préparation et composition 101
Ergot de seigle c. polyurie. 97
Ergotine c. atonie de la vessie 99
Ergotine c. cancer de l'utérus 98
Ergotine c. catarrhe chronique utérin 96
Ergotine c. métrorrhagie .. 95
Esérine dans thérapeutique oculaire 32
Essence de menthe c. blennorrhagie aiguë 64
Essence de santal c. blennorrhagie aiguë 64
Essence de térébenthine, emploi thérap. 59
Ether, act. stimul. des injections sous-cutanées .. 49
Ether, inject. s.-cutanées. 50
Evacuants, action sur sécrétion biliaire du chien. 104
Extrait de seigle ergoté p. inject. hypodermiques .. 83
Fèvre de Calabar, principes immédiats 31
Fièvre typhoïde, étiologie. 275

Fer dialysé, valeur thérap. 185
Gelsemium, propriétés mydriatiques..... 37
Gelsemium sempervivens.. 36
Génépi..... 63
Gluten en pâtes et en pains c. glycosurie..... 390
Glycérine, act. thérap..... 166
Glycérine (administration de la)..... 168
Glycérine, propriétés physiol. et thérap..... 161
Glycérine c. glycosurie.... 289
Glycérolé de sous-acétate de plomb..... 215
Glycosurie (nouveaux agents préconisés contre la).... 286
Huile de croton c. teignes. 106
Huile de foie de morue, dosage de l'iode..... 180
Injections d'eau chaude c. métrorrhagie..... 96
Injections hypodermiques de chlorhydrate de pilocarpine 35
Injections s.-cutanées d'extrait d'ergot de seigle c. métrorrhagies..... 88
Iode, son dosage dans l'huile de foie de morue 180
Iodure de potassium..... 216
Jaborandi 115
Lait concentré en thérapeut. navale 179
Lait c. maladies de vessie. 178
Lait c. néphrite..... 175
Légumine c. glycosurie... 290
Liniment c. sécrétion lactée. 63
Maternités..... 266
Médication salicylée..... 131
Médication salicylée, inconvénients, dangers..... 125
Médication salicylée c. rhumatismes articul. aigu, en Angleterre..... 119
Morphine (accidents produits par la)..... 3
Morphine antag. de l'atropine..... 19
Morphine c. delirium tremens 5
Morphine c. diarrhée..... 6
Morphine c. insomnie..... 8
Mort subite dans un rhumat. articul. traité par acide salicylique..... 125
Muscarine dans champignons..... 33
Muscarine antag. de l'atropine..... 19
Narcéine c. insomnie..... 8
Narcotiques..... 1
Nitrate de pilocarpine..... 34
Opiacés 1
Opium dans médication tonique..... 2
Opium, dangers dans mal de Bright 4
Opium c. insomnie..... 8
Oxyde de zinc c. diarrhées rebelles 213
Pansement à l'alcool..... 256
Pansement à découvert... 238
Pansement de Lister..... 266
Pansement ouaté..... 266
Parasiticides..... 220
Pepsine, préparation et conservation..... 171
Pepsine, dissolution dans glycérine.. 169
Pepsine, prépar. par glycérine..... 170
Perchlorure de fer c. hémorrhagies 195
Péritonisme, traitement rationnel 239
Phénate de soude 75
Phénate de soude c. coqueluche..... 78
Phosphate de soude..... 109
Phosphore c. névralgies et névroses 81
Pilocarpine, chlorhydrate.. 34
Pilules de tannin c. vomissements incoercibles de grossesse..... 196
Pilules et granules imprimés 227
Podophyllin c. colique hépatique et calculs du foie. 108
Pommade ophthalm. p. tube collyre..... 232

Purpura iodique 216
Pyrophosphates en thérap. 174
Salicylate de soude. 116 et 117
Salicylate de soude, indications, mode d'emploi. 147
Salicylate de soude c. phthisie pulmonaire.... 120
Salicine c. rhumatisme.... 148
Seigle ergoté..... 82
Silicate de soude c. érysipèle 231
Solution salicylate de soude. 147
Stimulants généraux..... 59
Substitutifs..... 209
Sulfate de cinchonidine... 196
Sulfate de quinidine des Allemands..... 196
Sulfate de quinine c. insomnie..... 9
Sulfovinate de quinine en inject. hypoderm..... 206
Sulfureux c. anévrysme du cœur 114
Tannate de quinine..... 208
Teigne pelade, traitement. 263
Thérapeutique générale... 226
Toile imperméable c. eczéma impétigineux..... 232
Tonique spécifique..... 185
Topique c. eczéma..... 663
Traitement de l'éclampsie. 226
Traitement de l'insomnie.. 7
Traitement de l'insomnie..... 11
Vaccine originelle..... 252
Valérianate de caféine c. coqueluche 58
Vaseline..... 233 et 236
Vin de quinquina..... 209
Virus nosocomial..... 266

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES AUTEURS

Alvarenga, silicate de soude c. érysipèle, 231.
Amri (D.), eau odontalgique légèrement ammoniacale, 237.
Andouard, préparation et conservation de pepsine, 171.
Anger (A.-F.-B.), acide salicylique c. rhumatisme articulaire aigu, 121.
Angrisani, bromure de potassium c. névroses et affections du cœur, 217.
Archambault, traitement de coqueluche, 258.
Barral (B.), dosage de l'iode dans l'huile de foie de morue, 180.
Benoit, acide salicylique, salicylate de soude, 117,
Beunat, vin de quinquina, 209.
Bertherand, liniment c. sécrétion lactée, 63.
Besnier, injections sous-cutanées et injections analgésiques de chloroforme, 51.
Binz, antag. de l'atropine et de la morphine, 19.
Brame (Ch.), topique c. eczéma, 63.
Broca, perchlorure de fer c. hémorrhagie, 195.
Bronton, arsenic c. albuminurie, 219.
Brown (C.-W.), acide salicylique c. gangrène du poumon, 79.
Bonamy, oxyde de zinc c. diarrhées rebelles, 213.
Bouchard, créosote vraie c. phthisie pulmonaire, 70.
Bouchardat, médication salicylique, 131.
Bouchardat, valeur thérapeutique du fer dialysé, 185.
Bouchardat, sulfate de quinidine des Allemands, 196.
Bouchardat, virus nosocomia

pansement ouaté, pansement de Lister, Maternités, 266.
Bouchardat, étiologie de la fièvre typhoïde, 275.
Bouchardat, note sur plusieurs agents préconisés c. glycosurie, 286.
Cadet de Gassicourt, huile de croton c. teignes, 106.
Carles, administration de glycérine, 168.
Catillon, propriétés physiques et thérapeutiques de la glycérine, 161.
Catillon, dissolution de glycérine, de pepsine, 169.
Catillon, préparation de pepsine par glycérine, 170.
Cazes, lait concentré en thérap. navale, 179.
Charcot, bromure de zinc, 215.
Charles, traitement de l'éclampsie, 226.
Chauveau, vaccine originelle, 252.
Constantin Paul, injections sous-cutanées d'extrait d'ergot de seigle c. métrorrhagies, 88.
Cotton, génépi, 63.
Dalbanne, accidents produits par la morphine, 3.
Dardenne (L.), bromhydrate de quinine c. fièvre intermittente, 203.
Delens, pansement à l'alcool, 256.
Dixneuf, médication salicylée, inconvénients, dangers, 125.
Dorring, bisulfure de carbone c. ulcères atoniques, 80.
Douglas Hogg (W.), usage thérapeutique de l'acide salicylique, 123.
Dounon, chlorhydrine, 56.
Duboué, pilules tannin c. vomissements incoerc. de grossesse, 196.
Dufresne de Chassaigne, sulfureux c. anévrysme du cœur, 114.
Duhamel, cyanure de zinc c. rhumatisme articulaire, 39.
Dujardin-Beaumetz, nitrate pilocarpine, 34.
Dujardin-Beaumetz, antiphl tiques, 161.
Dumas (A.), Courges seme c. tænia inerme, 225.
Dupeux, cyanure de potassiu rhumatisme, 38.
Dziewonski, bromhydrate et fovinate de quinine en in hypoderm., 206.
Emersen (N.-B.), phosphor névralgies et névroses.
Empis, mort subite dans rhumatisme articulaire tr par acide salicylique, 125.
Euthyboule, chlorate de pot c. cancroïde, 149.
Eymery-Heroguelle, gelsem sempervivens, 36.
Fano, daturine c. mydriatic 22.
Fournier, iodure de potassi purpura iodique, 216.
Fort, ergotine c. atonie de vessie, 99.
Fromantin, salicylate de so c. phthisie pulmonaire, 120
Gallard, crayon d'iodoforme, 2
Gayat (J.), pommade ophtha pour tube collyre, 232.
Gimbert, créosote vraie c. pht sie pulmonaire, 70.
Gorelcitschenko, ergotine catarrhe chronique utérin,
Gueneau de Mussy, phénon nes toxiques produits par alc lisation de racine d'aco 29.
Gueneau de Mussy, vaseline, 2
Gubler, opium, 1.
Gubler, aconitine c. névralg faciales, 24.
Gubler, traitement rationnel péritonisme, 239.
Gubler, bromhydrate de quini 203.
Haaxman, tannate de quinine, 2
Harnack, fève de Calabar, 31.
Hatch, chlorure d'ammonium, tumeur fibreuse utérine, 1

Hugues, créosote vraie c. phthisie pulmonaire, 73.
Johnson, lait c. maladies de vessie, 178.
Joly, pyrophosphates en thérapeutique, 174.
Jurasz, aphomorphine, expectorant, 103.
Keen, dangers de l'opium dans mal de Bright, 4.
Kercéa, chlorhydrate de pilocarpine, 34.
Kronlein, pansement à découvert, 238.
Laboulbène, anthelminthique, 220.
Lagnoux, valérianate de caféine c. coqueluche, 58.
Lailler, traitement de l'eczéma, 245.
Lancelot, vaseline, 233.
Lawrence, ergotine c. cancer de l'utérus, 98.
Le Fort, émétine, 101.
Legagneur, morphine c. diarrhée, 6.
Lelu (E.), Cyanure de potassium et de zinc, 41.
Lepage, toile imperméable c. eczéma impétigineux, 232.
Liebreich, impuretés du chloral, 47.
Lober, essence de santal et essence de menthe c. blennorrhagie aiguë, 64.
Lubert, acétate de potasse c. tabes mesenterica, 158.
Lugen (G.), Cyanure de potassium et de zinc, 41.
Luton, cyanure de zinc c. rhumatisme, 40.
Luton, phosphate de soude, 109.
Mackiewitz, lait c. néphrite, 175.
Maclagan, salicine c. rhumatisme, 148.
Mayet (H.), créosote végétale, 75.
Mendel, acide lactique comme hypnotique, 10.
Mercadié, podophyllin c. colique hépatique et calculs du foie, 108.
Monier, (E.), médication salicylée c. rhumatisme articulaire aigu, en Angleterre, 119.
Moritz, acide phénique c. affections catarrhales des organes respiratoires, 76.
Murelli, ergot de seigle c. polyurie, 97.
Nicholson, morphine c. delirium tremens, 5.
Niemann, cystinurie, 251.
Ocounkoff (Mlle Z.), injections sous-cutanées d'éther, 50.
Oré (E.), diarrhée des enfants, 242.
Ortille, injections hypodermiques de chlorhydrate de pilocarpine, 35.
Paquelin, pyrophosphates en thérapeutique, 174.
Pasteur, sulfate de cinchonidine, 196.
Paul (C.), pilules et granules imprimés, 227.
Peltier, accidents produits par l'atropine, 16.
Penn, muscarine dans champignons, 33.
Penard, collutoire c. gingivites des femmes enceintes 46.
Peper, traitement de l'insomnie, 11.
Pernot (H.), phénate de soude c. coqueluche, 78.
Prévost, antag. de l'atropine et de la muscarine, 19.
Regimbart, emploi thérapeutique de l'essence de térébenthine, 59.
Renault (Louis), opium médication tonique, 2.
Renier, moyen de dissoudre citrate de magnésie léger, 111.
Ricord, injections d'eau chaude c. métrorrhagie, 96.
Royet, atropine c. sueurs pathologiques, 12.
Rutherfort, action de quelque

évacuants sur sécrétion biliaire du chien, 104.
Saint-Germain (de), chloroformisation des enfants, 55.
Sée (G.), solution salicylate de soude, 147.
Seeligmuller (A.), chlorate de potasse c. diphthérie, 151.
Société de thérapeutique, action de la glycérine, 166.
Spuirre, glycérolé de sous-acétate de plomb, 215.
Terrier, ergotine c. métrorrhagie, 95.
Trideau, dragées de copahu, c. diphthérie du pharynx, 67.
Trolong, balsamiques c. croup, 66.
Troquart, action du chloral sur circulation et respiration, 43.
Tweedy, propriétés mydriatiques du gelsemium, 37.
Vignal, action de quelques évacuants sur sécrétion biliaire du chien, 104.
Wagner, jaborandi, 115.
Wahu, quelques remarques sur cuivre, 209.
Walcker, eucalyptus globulus c. laryngite pseudo-membraneuse, 68.
Vallin, chloral c. ulcères atoniques, 47.
Wecker, ésérine dans thérapeutique oculaire, 32.
Willemin, traitement de l'insomnie, 7.
Witkouski, fève de Calabar, 31.
Wurtz, émétine, 101.
Yvon, extrait de seigle ergoté pour injections hypodermiques, 183.

FIN DE LA TABLE ALPHABÉTIQUE DES AUTEURS.